昭和57年12月1日発行(毎月1回1日発行)第1巻第6号　昭和57年6月22日国鉄首都特別扱承認雑誌第6267号

わかる！動かせる！プログラムが組める雑誌

マイコンBASIC Magazine

定価300円

12

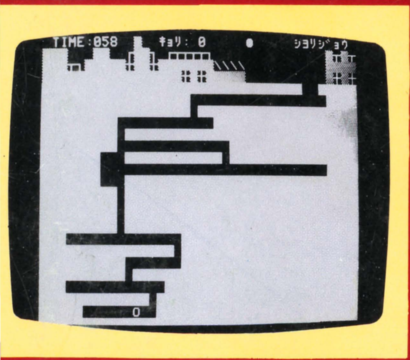


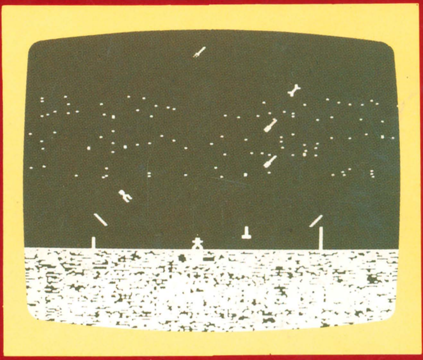
パソコン21機種のソフト33本一挙掲載

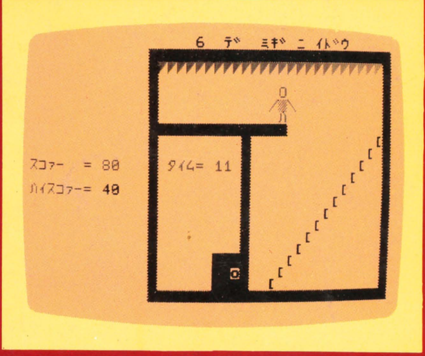
PC-9800 演算スピード測定 ぴゅう太 コスモ・ギャング BM Jr.L2 グラフィックヘルメット／HONEY BEE BM LⅢ 火災発生脱出せよ MZ-K／1200／700 富士山大ふん火／顔めくり／KISS／DIG ALIEN MZ-B／2000 時限爆弾回収／効果音シンセ PC-6001 かえるの冒険／ガンダム vs ドップ隊 PC-8001 移動射撃ゲーム／Dr.Dを救え！Ⅱ FM8 太作のヘイヘイホー／ポーカー JR-100 銭持帰りゲーム／パック＆ワープ PASOPIA／T GALAXY PIRATES VIC-1001 Dr.Dを救え！Ⅱ／敵基地撃滅作戦 ZX-81 パネルアタック FP-1100 マイコンゲーム電卓 PC-1500 1日家計簿／簡易電話帳／恐怖のインベーダ FX-702P 電話帳／POKER PC-1211 2001年宇宙の旅／サーカスゲーム HC-20 モグラたたき／デジタル・インベーダ JR-200 地球防衛大作戦

好評連載：PC-6001専用VIVA MUSIC

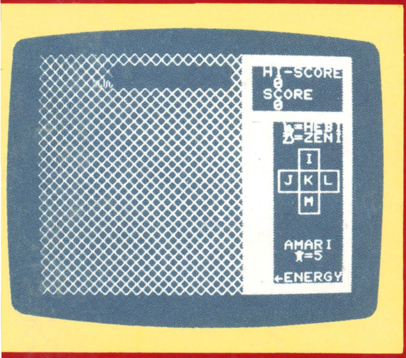
パソコンNEWモデル8機種・クラス別大研究

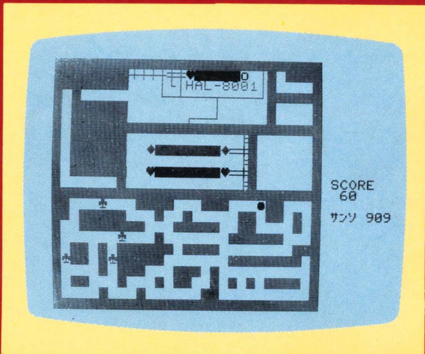


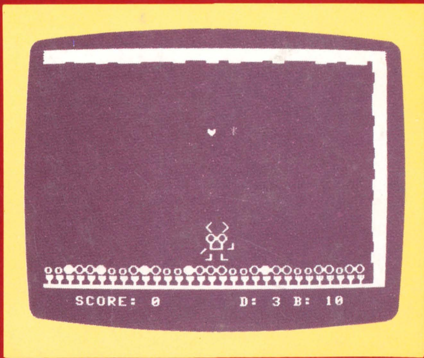




登場！ ぴゅう太／M5／MAXマシーン／JR-200
MZ-700／コモドール64／パソピアミニ／PC-9800







SHARP

未来のアプリケーションへの可能性を

将来性を考えるならMZです――応用自在のメモリ構成、高精細度グラフィック機能(オプション)、豊富なソフトウェアサポート、パ



パーソナルコンピュータ

新発売

MZ-3500 シリーズ

マルチCPUによる高速処理、標準実装128Kバイト RAM(最大256Kバイト)の広いメモリ空間、強力な高精細度グラフィック機能(オプション)、また標準入出力装置として両面倍密度ミニフロッピーを内蔵。パーソナルコンピュータに求められるあらゆる機能を搭載、すべてに次元の違いを見せつけるMZの最上位バージョンです。ハイレベルなマニアに、高度な実務に、十分な手応えを感じさせるニューマシン。まさにMZシリーズのステイタスとも言うべき際立つ性能を誇っています。

パーソナルコンピュータMZ-3541 標準価格 410,000円〈ミニフロッピー2基内蔵〉

パーソナルコンピュータMZ-3531 標準価格 320,000円〈ミニフロッピー1基内蔵〉

●キーボード(JISタイプ)MZ-1K01標準価格 38,000円 ●12型グリーンディスプレイMZ-1D02標準価格 49,800円 ●チルトスタンドMZ-1S01標準価格 12,000円 写真は本体(MZ-3541)、キーボード(MZ-1K01)、CRT(MZ-1D02)、及びチルトスタンド(MZ-1S01)を組合せた例です。

〈MZ-3500シリーズの主な特長〉●Z-80A 2個、80C49 1個(キーボード)搭載による3CPU構成 ●128KバイトRAM標準実装(最大256Kバイト・オプション) ●640×400ドットの高精細度グラフィック機能(オプション) ●プリンタ(セントロ準拠)インターフェイス、RS-232Cシリアルインターフェイス内蔵 ●本体、キーボード、CRT分離によるシステムレイアウトの柔軟性 ●PC-3000シリーズとのソフトコンパチ性を最大限に追求、豊富なソフトウェアサポート

資料請求券
MZ-3500
MZ-2000
ベーシック
マガジン

話題沸騰!!TV提供番組

パソコン・サンデー

毎週日曜、以下の放送局で絶賛放映中!!

テレビ東京(アサ)9:30~10:00●テレビ大阪(アサ)9:30~10:00
奈良テレビ(午後)16:30~17:00●テレビ和歌山(午前)11:00~11:30
びわこ放送(午前)11:25~11:55●札幌テレビ(ヨル)24:25~24:55
東北放送(ヨル)24:00~24:30●山梨放送(ヨル)24:25~24:55
新潟放送(ヨル)24:00~24:30●信越放送(ヨル)24:00~24:30
石川テレビ(ヨル)24:25~24:55●東海テレビ(アサ)6:20~6:50
山陽放送(ヨル)24:05~24:35●広島テレビ(アサ)7:00~7:30
テレビ西日本(ヨル)24:26~24:56

司会:萩尾みどり/小倉智昭●講師:宮永好道(Dr.パソコン)
いよいよ新講座スタート!(テレビ東京・テレビ大阪・奈良テレビ・テレビ和歌山・びわこ放送)
新テキスト「楽しく学ぶプログラミング」(新紀元社)発売中!!

秘めたMZの双璧。

ソナルコンピュータとしての汎用性を極限まで追求しました。

アドレス空間64Kバイト、オールRAM。広いユーザーエリアを確保するとともに、クリーン思想を極めたともいうべきマルチランゲージサポートを可能にした高信頼度設計。特定の言語を本体内にもたず、各種言語やソフトウェアが目的に合わせて対等に扱え、ユーザーが望む専用マシンとして自在に駆使できるプロフェッショナル仕様です。また8色カラーコントロールをはじめとした精緻なグラフィック機能(オプション)、磨きぬかれた性能が示す鮮やかな汎用性は、まさに未来対応と呼ぶにふさわしい新たな次元をひらいています。

MZ-2000

パーソナルコンピュータ　標準価格 218,000円
〈10型グリーンCRT・電磁メカカセットデッキ標準装備〉

〈MZ-2000の主な特長〉●高機能・高速CPU Z-80A(4MHz)搭載●64KバイトRAM標準実装のクリーンメモリシステム●8色カラー表示、白黒時3画面を駆使できる強力なグラフィック機能(各オプション)●2000文字表示の高解像度グリーンCRT、ソフトコントロールも可能な電磁メカカセットデッキ標準装置●MZ-80Bの豊富なベーシックソフト(ベーシックだけを使用したプログラム)や、フロッピー、プリンタも使える優れた汎用性●PASCAL、システムプログラムなど多彩なソフトウェアサポート(発売予定)



姉妹機 MZ-1200 標準価格 148,000円 •MZ-80B 標準価格 278,000円 があります。

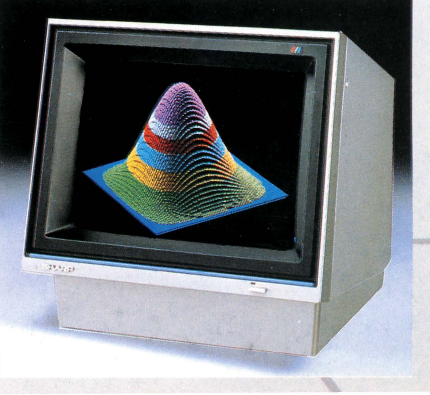
豊かな色彩表現、鮮明2000文字表示の高解像度RGB14型カラーディスプレイ

MZ-1D01

標準価格 124,000円〈新製品〉

シャープの先進映像技術がひらくニュービジュアルコミュニケーション。繊細なイメージ情報を余すところなく伝える高輝度鮮明画像、鮮やかな8色カラー表示、より完璧なコンピュータとの対話をめざした新鋭機です。

●カラーディスプレイとの接続には、グラフィックボード、グラフィックメモリ(×2)、カラーBASIC(MZ-2000)が必要です。また画面のグラフィックはこれらを使用した例です。



シャープ株式会社 本社〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表) ●お問い合わせは…本社内 商品信頼性本部 特機販売部 および以下シャープエンジニアリングへ ●北海道(011)642-4649・東北(0222)96-4649・関越(0286)35-1151・東京(03)893-4649・北陸(0762)49-4649・中部(052)322-4649・近畿(06)643-4649・中国(082)874-4649・四国(0878)33-4649・九州(092)572-4649・沖縄(0988)62-2231 またはシャープビジネス株式会社 販推部 〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161(大代表) ●札幌(011)641-3631・山形(0236)33-3215・仙台(0222)94-3247・新潟(0252)83-1795・宇都宮(0286)37-3576・埼玉(0486)63-5159・千葉(0472)63-4043・東京(03)625-5111・横浜(045)751-3215・金沢(0762)49-1240・福井(0776)27-1800・名古屋(052)332-2631・京都(075)681-4361・大阪(06)631-1181・神戸(078)431-4361・広島(082)874-4925・高松(0878)33-4255・福岡(092)572-2611・沖縄(0988)61-7360 ※ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。★シャープ東京支社・市ヶ谷ショールームでは、「MZマイコン教室」を常時開講しています。

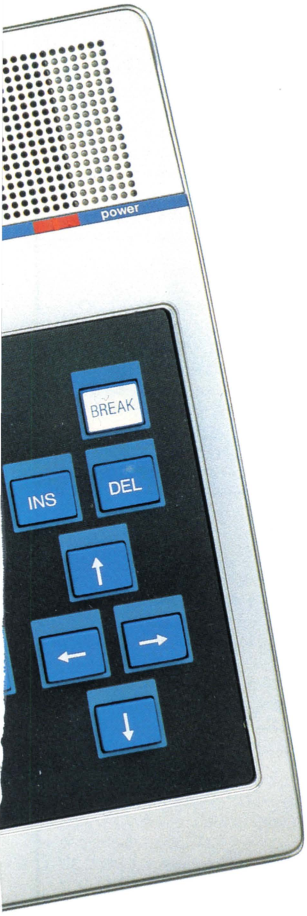
National
−技術でひらく 世界の繁栄−



3重和音、8色のカラー表示などが可能。ゲームからデータ管理まで自由に使いこなすためのパーソナルコンピュータ、79,800円で新登場。

これからの家庭用コンピュータの在り方を徹底的に追求して開発されたパーソナルコンピュータ《JR-200》。ゲームや家庭内学習はもちろんのこと、近い将来予想されるご家庭での通信情報の利用にまでも対応できる多彩な機能を搭載しました。たとえば、3重和音や64種のユーザ定義図形にくわえ、別売りのプリンタや、フロッピディスク、RS-232Cユニットなどの増設も可能。まさにこれからのホームコンピュータ時代にふさわしい多機能機です。

- ●ご家庭のカラーテレビや専用カラーモニタに直結できます。
- ●カラー画面を動かすと同時に、3重音までの和音が出せます。
- ●カラー信号は黒、青、赤、赤紫、緑、水色、黄、白の8色で、画面の全記号を任意の色に設定できます。
- ●64種のユーザ定義図形機能付、文字や図形が自由につくれます。
- ●RAMメモリ32Kバイト、ROMメモリ16Kバイトを実装。
- ●カセットレコーダは、高速2400ボー/普通600ボー切換え可能。



さあ、来い。
ホームコンピュータ時代。

ゲームや学習だけでなく
生活情報の処理や、通信情報とのドッキングなど
暮らしとコンピュータの関係が
ますます密接になって来ています。
こうしたホームコンピュータ時代の到来に備えて
いま、新しいパソコンの誕生です。



新 発 売

JR-200

標準価格…………**79,800円**

●ディスプレイケーブル（RFケーブル）、録音ケーブル付 ●寸法：幅34.0×高さ5.0×奥行20.0cm 重さ：約2kg（本体）●別売 専用カラーCRTディスプレイ TX-12T1 標準価格64,800円 ●別売 プログラムレコーダ RQ-8300 標準価格18,000円

ナショナル パーソナルコンピュータ

ナショナル
松下電器
松下通信

●お問い合わせは……………………松下通信工業株式会社 電卓事業部 MB係 〒226 横浜市緑区佐江戸町600番地 電話（045）932-1231（代表）

マイコン入門はツクモから……



NEC PC-8801 組み合わせシリーズ

Aセット PC-8801(￥228,000)＋PC-6082(￥19,800)＋Z-800(スーパーUHF MOD￥19,800)＋ツクモオリジナルソフト5本(￥15,000)￥282,600➡￥228,000

Bセット PC-8801＋ツクモ特選中解像度カラーモニターTV(￥69,800 接続ケーブル￥1,800)＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥314,600➡￥247,000

Cセット PC-8801＋ツクモ特選高精細度カラーモニターTV(￥118,000 接続ケーブル￥1,800)＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥362,800➡￥285,000
(640×200ドットOK)

Dセット PC-8801＋東映無線CDM-1480RX(￥182,800 接続ケーブル付)＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥425,800➡￥350,000
(640×400ドットOK)



売切れの場合はご容赦下さい。

富士通 マイクロ-8 組み合わせシリーズ

Aセット マイクロ-8(￥218,000)＋Z-800(スーパーUHFモジュレーター ￥19,800)＋漢字非漢字(￥40,000)＋JOY-(ジョイステック ￥8,800)＋MR2200(三洋テープレコーダー ￥11,000)＋ツクモオリジナルソフト5本(￥15,000)＝￥312,600➡￥227,000

Bセット マイクロ-8＋ツクモ特選中解像度カラーモニターTV(￥69,800 接続ケーブル￥1,800)＋漢字非漢字＋MR-2200＋JOY-88＋ツクモオリジナルソフト5本＝364,400➡￥257,000

Cセット マイクロ-8＋ツクモ特選グリーンモニターTV(￥34,800)＋JOY-88＋MR2200＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥327,600➡￥229,000

Dセット マイクロ-8＋ツクモ特選高精度カラーモニターTV〈マイクロ-8専用〉(￥118,000 接続ケーブル ￥1,800)＋漢字非漢字＋JOY-88＋MR-2200＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥412,600➡￥295,000



NEC PC-8001 組み合わせシリーズ

Aセット PC-8001 32K(￥168,000 16Kメモリ ￥9,800)＋Z-800(スーパーUHFモジュレーター ￥19,800)＋JOY-99(ジョイステック ￥9,800)＋ツクモオリジナルソフト5本(￥15,000)＝￥222,400➡￥175,000

Bセット PC-8001 32K＋有名メーカーグリーンモニターTV(￥34,800)＋JOY-99＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥237,400➡￥178,000

Cセット PC-8001 32K＋ツクモ特選中解像度カラーモニターTV(￥69,800 接続ケーブル￥1,800)＋JOY-99＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥274,200➡￥207,000

Dセット PC-8001 32K＋ツクモ特選高精細度カラーモニターTV(￥118,000 接続ケーブル￥1,800)＋JOY-99＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥320,600➡￥245,000



東芝 パソピア 組み合わせシリーズ

Aセット パソピア本体(￥163,000)＋Z-800-Ⓟ(スーパーUHFモジュレーター￥19,800)＋JOY-70(専用ジョイステック￥9,800)＋ツクモオリジナルソムト3本(￥9,000)＝￥201,600➡￥163,000

Bセット パソピア本体＋ツクモ特選中解像度カラーモニターTV(￥69,800 接続ケーブル￥1,800)JOY-70＋ツクモオリジナルソフト3本(￥9,000)＝￥253,400➡￥198,000

Cセット パソピア本体＋ツクモ特選高精細度カラーモニターTV(￥118,000 接続ケーブル￥1,800)＋JOY-70＋ツクモオリジナルソフト3本(￥9,000)＝301,600➡￥236,000



NEC PC-6001組み合わせシリーズ

Aセット PC-6001(￥89,800)＋ジョイステック(￥8,800)＋楽しく遊ぼうBASIC教本(￥2,500)＋ASCII製ゲームパック1本(￥2,800)＋ツクモオリジナルソフト5本(￥12,500)＝￥116,400➡￥89,800

Bセット PC-6001＋PC-6006(ROM RAMカートリッジ￥14,000)＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥116,300➡￥88,000

Cセット PC-6001＋PC-6006＋SEAM60(Z-80アセンブラROM、アスキーコンシューマ製￥14,800)＋ツクモオリジナルソフト5本＝￥131,100➡￥99,800

Aケットは、BASIC入門用の組み合わせです。Bセットは、ユーザーズエリアを32Kまで増設したBASIC派の方々に最適です。Cセットは、エディタアセンブラまで装備したマシン語派の方々に最適です。

ナショナル JR-200組み合わせシリーズ



Aセット JR-200(￥79,800)＋ジョイステック(￥8,800)＝￥88,600➡￥79,800

コモドール VIC-1001組み合わせシリーズ



台数に限り有

Aセット VIC-1001(￥49,800)＋VIC-1530(￥14,800 専用カセットテレコ)＋JOY-100(￥8,800 ツクモオリジナルジョイステック)＝73,400➡￥59,800

シャープ MZ-1200 組み合わせシリーズ

シャープのマイコンは、取扱説明書が懇切丁寧に書かれている事で有名です。入門から実務まで幅広くご利用いただけます。



Aセット MZ-1200(￥148,000)＋16Kダイナミック RAM(￥9,800)＋JOY-1200(ジョイステック￥9,800)＋ツクモオリジナルソフト10本(￥15,000)＝￥182,600➡￥148,000

シャープ MZ-2000 組み合わせシリーズ

只今お買上げの方にRGBカラーアダプタープレゼント中です。



Aセット MZ-2000(￥218,000)＋JOY-2000(ジョイステック￥9,800)＋ツクモオリジナルソフト5本(￥15,000)＝242,800➡￥218,000

オリジナルソフト続々開発中！
カシオパーソナルコンピューター



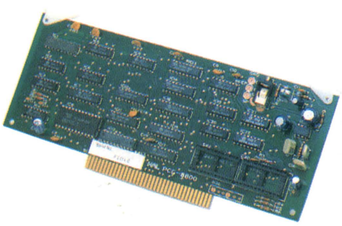
FP-1100

★C_{82}-BASIC
★BCD演算による高精度計算
★640×400ドットの高分解能
　フルグラフィックス
★プログラムエリアの分離
★豊富な数学・統計関数

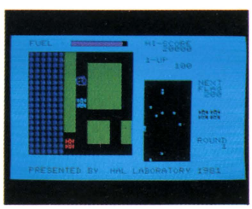
FP-1100組み合わせシリーズ

Aセット	FP-1100(カシオパーソナルコンピューター￥128,000)＋Z-800Ⓚ(スーパーUHFモジュレーター￥19,800)＝￥147,000➡￥128,000−
Bセット	FP-1100＋有名メーカーグリーンモニターTV(￥36,800)＝￥164,800➡￥138,000
Cセット	FP-1100＋ツクモ特選中解像度カラーモニターTV(￥69,800. 接続ケーブル￥1,800)＝￥199,600➡￥166,800−
Dセット	FP-1100＋ツクモ特選高精細度カラーモニターTV(￥118,000. 接続ケーブル￥1,800)＝￥247,800➡￥205,000

新発売 PCG8800HAL研究所製高分解グラフィック装置
3声・256キャラクター定義可能



PCG8800　定価￥44,800



PCG ラリーX　￥5,000

●メリット その1　グラフィック設定がキャラクター定義ですから、ラリーX、パックマン等の640×200ドットのゲームが、ゲームセンター並のスピードとスリルで味わえます。

●メリット その2　ゲームセンター並の爆発音や発射音の発生もOKです。

●結　　論　ゲーム派の君に最適！

組み合わせセット　●PCG8800(高分解グラフィック装置)(￥44,800)＋ツクモオリジナルソフト5本(￥17,500)＝￥62,300➡￥45,800 〒共

〈情報〉

ツクモ全店今年最後の超特価セール実施中

一例　12インチグリーンモニターTV　特価￥23,000−

等々さあツクモに全員集合！

御注文の際は、御注文になりたい商品名を御記入の上、現金書留にてお願い致します。20万円以上は銀行振込みも取り扱っております。お問合わせ下さい。

富士銀行　上野支店
普通口座　№261869

即決クレジット・ツクモ全国クレジットOK！

★現金特別価格で各種クレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。
★60回払いまで出来ます。但、1回の支払い額は3,000円以上。
★その場で、お持ち帰りできるクレジットもあります。
★印かん、身分証明書(免許証など)、学生の方および未成年者は、ご両親の保証が必要です。
★各種クレジットカード取扱い。日本信販、JCB、DC、UC、VISA

★通信販売の場合は、すべて送料着払いでお送り致します。お電話番号も必ず御記入下さい。

■通信販売は　〒101 東京都神田郵便局私書箱135 九十九電機㈱　マイコン係へ

九十九(ツクモ)電機株式会社

ニュー秋葉原センター店	〒101	東京都千代田区外神田1 16 10	☎03(251)0986〜8
名古屋店３F(マイコン)	〒460	名古屋市中区大須3 30 86	☎052(263)1681
５号店マイコンコーナー	〒101	東京都千代田区外神田 3 1 14	☎03(251)0531〜2
７号店	〒101	東京都千代田区外神田1 9 9	☎03(253) 4199

■定休日　東京各店は毎週木曜日と第３水曜日、名古屋店は毎週月曜日

TOSHIBA

ソフト多彩+機能多才

使いやすさとすぐれた機能性を備えた先進のパソコン「パソピア」。その「パソピア」を、
さらに楽しく、便利なものにしてくれるソフトが、いまいちだんと充実しはじめました。
ホームユースからビジネスユースまで、使い方に、使う人に合わせて自由に選べます。



(多彩なソフトとすぐれた機能性で、「パソピア」がいちだんと楽しくなりました。)

形番・名称・標準価格(円)・媒体・備考
★ゲーム★
PA-6002・パソピアゲーム集(1)・2,800・C・オセロ、ポイントゲッター、ランナウェイ、英単語 あて、マスターマインド。
T-1001・ビンゴー25・3,600・C・5×5のますめにある数をつぶして行き、たくさんの「タテ」「ヨコ」「ナナメ」をとると勝ち。
T-1002・スーパースタートレック・3,800・C・銀河系の中にいるクリンゴンを全滅させるパソ コンの古典的頭脳ゲーム。
T-1004・アルデバラン(#1)・3,600・C・異常繁殖しつつあるヴィールスより、一定時間内に研究員一人一人を隔離するゲーム。
T-1010・パソピアトーン・3,400・C・電子オルガン、作曲も出来る。
T-1016・ベースボール・3,000・C・カーフ対ジャイアンツの迷勝負。
T-1019・スーパーゴルフ・3,800・C・ゴルフシミュレーションプログラム(9ホール)。
T-1026・海賊船ゲーム・3,800・C・海 賊 達に乗取られないよう、うまく船をやっつけるゲーム。
T-1027・サメ打ちゲーム・3,800・C・あなたはサメ打ちハンター。空気がなくならないうちに 何匹のサメを打てるかな。
T-1030・パソピアダービー・2,800・C・雨で競馬が休みなら、マイコンで競馬を楽しみましょう。
T-1033・バルーンボンバー・2,800・C・風船につり下げられた爆弾を回収するのがあなたの任務。
T-1035・スペースシューティング・2,800・あなたは宇宙船の操縦士、画面上のUFOを捕えてほしい。
T-1036・スキーゲーム・3,600・C・パソピアで山スキーをしましょう。
T-1101・2001年宇宙の旅パート1・3,300・C・狂ったコンピュータHAL-9000が君を襲う。
T-1102・2001年宇宙の旅 パート2・3,300・C・エイリアンの追撃をのがれ、浮遊している黒石碑にタッチするゲーム。
★家庭・教育★
PA-6006・パソピアタイムキーパー・2,800・C・世界時計、予約時計。
PA-6008・パソピア算数練習(四則演習)・4,800・C・加減乗除、筆算、正確率。
PA-6010・パソピア英単語練習・4,800・C・単語の意味。
PA-6012・パソピア算数練習(覆面算)・4,800・C・覆面算及び、3×3魔法陣。
PA-6014・パソピア国語練習・9,800・F・漢字の読み方練習、漢字読み取り、筆順、追加テスト機能。
PA-6018・バイオリズム・2,800・C・生年月日、調査日等入力させ、バイオリズム曲線を表示、印字する。
PA-6020・電話番号管理プログラム・4,800・C・電話番号、住所、氏名、職業で検 索可。
PA-6024・家計管理・9,800・C・予算実績入力、項目別予実算比較表出力。
PA-6028・音楽練習・4,800・C・楽符の入力・編集・保存・再生(自動演奏)。
★ビジネス★
PA-6504・庶務計算プログラム・9,800・F・旅費計算等の経費管理において、金種表出力。
PA-6510・需要予測・9,800・F・需要予測を行うプログラム。
PA-6511・統計解析・9,800・F・記述統計、ヒストグラム、度数分布、分散分 析等。
PA-6514・数値計算・9,800・F・n次代数方程式、相関係数。
T-3014・Zチャートと季節変動指数・3,000・C・過去の時系列データを統計学の手法によりZチャートを作成し、季節変動指数を表示。
★システムソフト★
PA-7500・CP M・34,000・F・ディジタル・リサーチ社製OS。
PA-7540・MINI PASCAL・33,000 ・ROM PAC1・構造化プログラミングで定評のある PASCAL言語の入門用PASCAL。

媒体記号の説明

C……カセット磁気テープベース
F……フロッピーベース

東芝パソコンサロン

全国に着々と広がる東芝パソコンサロンで、
「パソピア」をお試しください。

東芝パソコンサロン・札幌
〈㈱ディテール〉 TEL(011)221-5023
東芝パソコンサロン・仙台
〈丸菱倉庫㈱〉 TEL(0222)75-2203
東芝パソコンサロン・大宮
〈立之システムリサーチ㈱〉 TEL(0486)51-1100
東芝パソコンサロン・秋葉原
〈田中電気㈱〉 TEL(03)255-0901
東芝パソコンサロン・銀座
〈緑屋電気㈱〉 TEL(03)574-0941
東芝パソコンサロン・渋谷
〈日本情報通信システム㈱〉 TEL(03)499-5571
東芝パソコンサロン・名古屋
〈日本ビジネスオートメーション㈱〉 TEL(052)202-1048
東芝パソコンサロン・大阪
〈大阪パソピア㈱〉 TEL(06)344-0765
東芝パソコンサロン・広島
〈東芝ビジネスコンピュータ㈱〉 TEL(082)249-6762
東芝パソコンサロン・福岡
〈九州電子機器サービス㈱〉 TEL(092)711-1915

東芝パーソナルコンピュータ
PASOPIA

- パーソナルコンピュータ「パソピア」 PA7010/7012 163,000円(本体価格)
- ファインカラーディスプレイ PA7161 168,000円
- ミニフロッピーディスク ユニット PA7200 290,000円
  OA-DISK-BASIC、T-DISK-BASICは別売(各18,000円)
- ドットプリンタⅡ PA7251 153,000円

Toshiba
東芝

資料請求券
パソピア
BASIC 57,12

●お問い合わせ、資料ご希望の方は―――〒105 東京都港区虎ノ門1-26-5(第17森ビル)東京芝浦電気㈱ オフィスオートメーション事業部(03)507-6758・6759(ダイヤルイン)

技術と信頼で応えるマクセル

maxell®

乾電池、マイクロ電池、オーディオテープ、ビデオテープ
フロッピーディスク、電気・電子機器





フロッピーディスクは記憶媒体として理想的。

という杉田さんは、いま、プログラムづくりを一生懸命に勉強中とか。それというのも、杉田さんのお仕事である設計関係の仕事に、近い将来マイコンを役立たせたいからだそうです。「まだまだ僕自身の勉強が多くて、マイコンを自在に操るところまではいってません。でも、プログラムづくりをしている時は、楽しんだり、苦しんだりしながら没頭してますね」とのこと。フロッピーディスクについては、「記憶の取り出しが早いこと、エラーがないこと、それがいいですね。中でもマクセルはとても安定感があるような気がします。ずっと愛用してますよ」と語ってくれました。

自分の仕事に役立てたいと、プログラムの勉強中。

神奈川県足柄にお住まいの杉田義幸さん(31歳)公務員

フロッピーディスクといえば、マクセルです。

マクセルは、マイコンの記憶媒体の主流を行くミニ・フロッピーディスクを、一貫生産。専門家からも大きな信頼を得ている8インチフロッピーディスクの技術をそのまま投入し、高い品質と性能を実現しています。出荷時に全数全トラックをサーティファイしてエラーゼロを保証しているのも、マクセルならではのこと。大切なデータやプログラムを確実に記憶して、あなたのマイコンライフをひろげます。

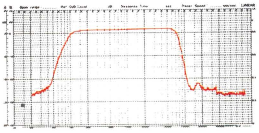
情報を確実に記憶する
マクセル・フロッピーディスク



日立マクセル株式会社
営業本部／東京都中央区銀座3-3-1(銀座東邦生命ビル)〒104☎03-567-6221(代)
●資料のご請求は営業本部宣伝課FMB-11係へ。



フェアメイトCS－665は、見かけはスリムながら、高性能のカセットテープレコーダー。パソコンのプログラム、データ保存のテープレコーダーとしてピッタリ。機種、メーカーを問わずに接続できますから、今、お使いになっているパソコンの専用データレコーダーとして、すぐ使用可能です。操作も簡単、フェアメイトの自信作です。



1. 周波数特性は、100～8000Hzまでフラットな設計ですから カンサスシティ規格シフトキーイング方式、トーンバースト方式のどのパソコンともマッチングできます。
2. リモートジャックを差し込んだまま FF REW 操作ができます。
3. SAVE(REC) LOAD(PLAY)のどちらでも モニターランプが光り、入力出力が確認できます。

プログラム運用は、フェアメイトテープをご利用下さい。



いいパートナーを選んでますか。
外部記憶装置には、相性のよいカセットテープレコーダーをお選びください。



標準価格 ￥20,600

パソコン対応カセットテープレコーダー CS-665

- 電源 DC6V、UM-3×4個、カーバッテリー12V、ACアダプター
- 消費電力 3W(AC) ●実用最大出力 370mW
- 外形寸法 114×32×197㎜ ●重量 530g(本体のみ)

〈付属品〉

イヤホン／アダプター(AD-620(6V)) ヘッドクリーナー綿棒

Sound For New Family

FAIR MATE

フェアメイト株式会社

本社 〒102 東京都千代田区平河町2-4-15 朝日通商ビル ☎03(265)1311(代)・03(264)5205(直)
東京営業所 〒101 東京都千代田区外神田6-7-2 真田ビル ☎03(836)0671(代)
神奈川営業所 〒220 横浜市西区花咲町4－128 ☎045(242)6262(代)
大阪営業所 〒540 大阪市東区内本町1－35 朝日通商ビル ☎06(943)1434(代)
名古屋営業所 〒461 名古屋市東区代官町19－19 朝日通商ビル ☎052(935)8288(代)
仙台営業所 〒980 仙台市上杉5－5－26 ☎0222(22)9075(代)
福岡営業所 〒812 福岡市博多区古門戸町4－22 ☎092(291)0551(代)
鹿児島出張所 〒890 鹿児島市鴨池1－33－10 ☎0992(58)2761

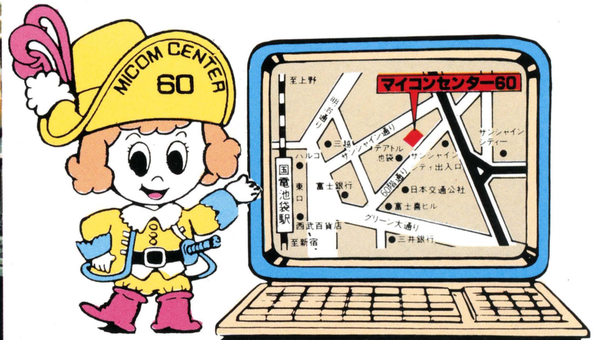
マイコンセンター60

ハードからソフトまで大量品揃え、技術サポートも万全。



池袋の新名所
当店の外観です。


あらゆるメーカー品が至れり尽せり。



ウルトラプライスはサービス精神満点、ぜひお問い合せご相談下さい。

ありとあらゆるメーカー品が揃っております。あなたの理想の組合せをご指定下さい。値段は、あくまでどこよりお得なウルトラプライスです(現金でもクレジットでもお得です)。

何といってもNEC。ハードもソフトも日本一。

- 本体PC-8801 ●白黒超高解PC-8851
- EPSONプリンターMP-80F/TIII
- EPSON 2Drディスク TF-20(ケーブル付)
- システムディスク8834-2W
- プリンター用紙1000枚サービス
- 5″ディスケット10枚サービス

フルセットでこのお値段!
標準価格 646,600円➡**550,000円**

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか 6,800円×60回
ボーナス 35,000円×10回



16ビットの新型PC-9800

どんな組合せでも
標準価格➡ **ウルトラプライス**

クレジットは、ウルトラプライス+日本一安い金利
リースの月額はウルトラプライス×0.0224

- 本体 PC-6001

どんな組合せでも
標準価格➡ **ウルトラプライス**

クレジットもウルトラプライス起算
月々3,000円より

- 本体 PC-8001マークII(新製品)
- PC-8001(32K)

どんな組合せでも
標準価格➡ **ウルトラプライス**

クレジットもウルトラプライス起算
月々3,000円より

超豪華セット(ワープロまでスイスイ)

- 本体 PC-8801 ●カラー PC-8853
- 漢字プリンターPC-8822
- 8″ディスク装置PC-8881
- 漢字ROM PC-8801-01
- ワープロソフト
- プリンター用紙1,000枚サービス
- 8″ディスケット10枚サービス

標準価格 1,236,000➡ **ウルトラプライス**

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか 9,700円×60回
ボーナス 85,000円×10回
5年リースで月々23,520円



性能の王者、SHARP。ソフトも多彩。

- MZ-2000
- 必需品グラフィックボードMZ-IROI

標準価格 257,000円➡ **ウルトラプライス**

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか 3,200円×36回
ボーナス 25,000円×6回

いいもの最安値で

- 本体 PC-8801
- ご家庭カラーテレビケーブル
- ソフト10本

標準価格 277,500円➡ **ウルトラプライス**

クレジットの1例　頭金0円
月々わずか 3,000円×36回
ボーナス 30,000円×6回

- MZ-731(新製品) ●MZ-721(新製品) ●MZ-711(新製品)
- MZ-3541(新製品) ●MZ-3531(新製品)

どんな組合せでも　標準価格➡ **ウルトラプライス**

クレジットは　ウルトラプライス+日本一安い金利

お電話1本!
頭金なしで全国即納!送料無料!

ご希望の機種が決まりましたら、さっそくお電話か、お葉書でお申込み下さい。
お申込み方法 ①商品名(メーカー、型番) ②合計金額 ③お支払い方法(クレジット/現金又はリース) ④クレジットの時…月払い及びボーナスご希望額 ⑤お名前 ⑥年令 ⑦ご住所 ⑧電話番号 ⑨職業 ⑩他、ご意見、ご希望などを官製葉書にご記入の上、下記宛ご郵送下さい。

日本一安いクレジット!
1回〜60回までの自由自在。

- 営業時間は朝10時から夜8時まで、年中無休。
- 10分間だけお待ちいただいてすぐ全商品をお持ち帰り出来る。即決クレジットは印鑑と身分の証明出来るもの一通(運転免許証、健康保健証)を、ご持参下さい。
- 銀行振込ご利用の方は住友信託銀行池袋支店普通口座No.2706052にお振込下さい。※送金手数料は当社持ちです。※口座名:㈱マイコンセンター 〒170 東京都豊島区東池袋1-21-5 TEL.03(980)1360㈹
(銀行名儀には60がつきませんので、ご注意下さい。)

着金・即発送

- 2階にはビジネスコーナーも新設。ワープロも新機種取り揃えて有ります。

マイコンの新名所、池袋・東口。

お問い合せ・お申し込みは

マイコンセンター60

☎03-980-1360㈹

〒170　東京都豊島区東池袋1-21-5
サンシャインシティー出入口前

やすらぎが欲しかった。

どんなに疲れた体も、傷ついた心も、優しくいやしてくれる空間が欲しい。より快適にくつろぐことのできる場所が欲しい。この思いを実現するために、知力、技力、体力を駆使し、ひたすら汗を流した。この建築家たちの夢魂が、現代の住まいをくれた。夢は可能性。文明の進化は夢を見ることから始まり実現するらしい。コンピューターの頭脳をつくる私たちが、あらゆる夢に可能性を持ち、実現にむかってチャレンジを続けるように。



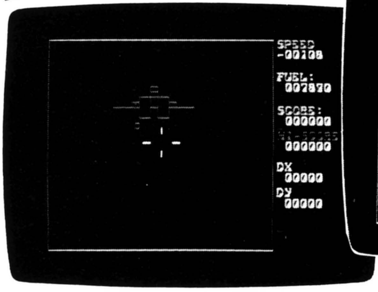
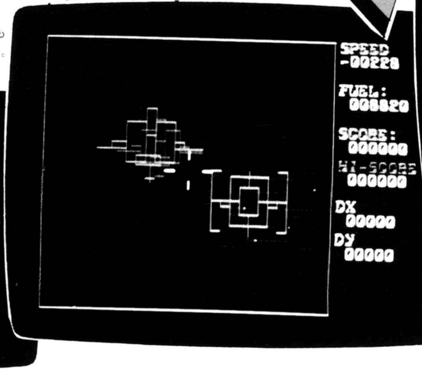
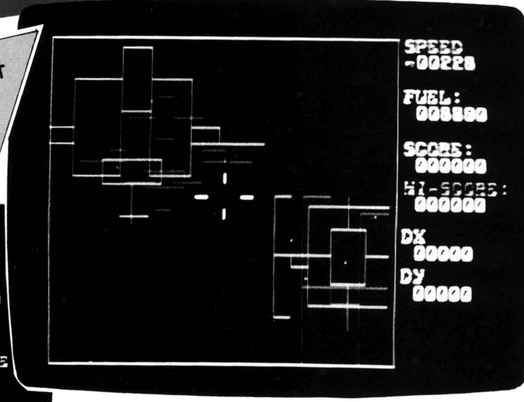

はじめに夢がある
あらゆるメディアに人間性を
HUDSON GROUP
HUDSON SOFT

生み出した!!

MZ-2000用
3 ファイター・X-1 3,800円

マシン語設計
高速宇宙
ゲーム

カラー、グリーン、いずれでも
遊ぶことができます。

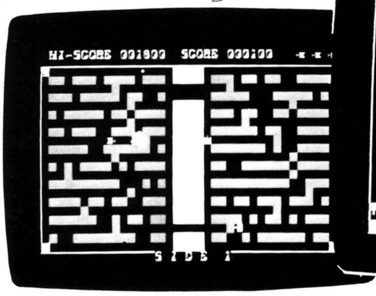




暗黒の宇宙ははるか輝く母なる星たち。その広大な無限領域で宿敵のパドロン星人に大規模な攻撃をしかけられた。ターゲットコープを全開せよ!!

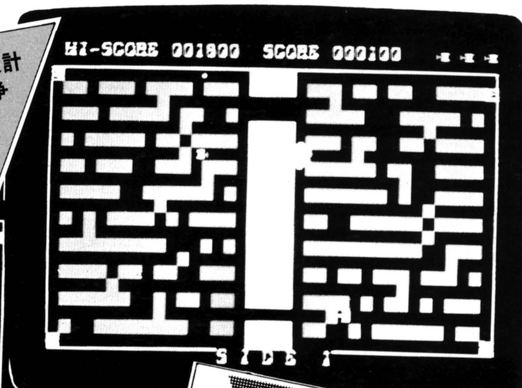
MZ-2000用
4 キングタイガーIII 3,800円

マシン語設計
高速戦争
ゲーム

カラー、グリーン、いずれでも
遊ぶことができます。







↑敵の背面からピッタリマークして攻撃せよ!

↑第2次大戦も終盤のヨーロッパ戦線。タイガー戦車とシャーマンの市街戦が続く。

↗エルベ河をはさんだ攻撃でも狙い定めれば、ズバリ命中!続々現われる敵戦車を徹底マーク。

そして最後の切札!!

BASICで40KBのレベル

BASICだから
手のうち
公開

MZ-2000用
5 グラフィックポーカー 3,500円



これぞ本格的なパソコンギャンブル。相手は表情ひとつ変えずに、札を閉じてコールをかけてきた。さあ!君の手は相手に勝てるだろうか。

MZ-1200用ゲーム同時発売

コンバットレーサー	車の行手をさえぎるのはニコちゃんマークとロボット大蛇。蛇はミサイルで攻撃だ!!
コスミック・ドライブ	浮遊機雷と敵国バリアに触れないようにチェックポイントを通過せよ!さもないと……
フィルド・ドライブ	地球最大のオリエンテーリングが始まった。毒蛇にかまれないように森や沼を突破せよ。

全種類
2,800円



お問い合わせと
お申込みは

—コンピューターにヒューマンメッセージを—

㈱コンピューターランド北海道

〒060 札幌市中央区北3条西2丁目カミヤマビル☎011(222)1088

■販売特約店
●電波新聞社(出版販売部)
☎東京03(445)6111
および支局

●(関東地区)㈱ニデコ
☎東京03(253)0761
●(関西地区)近畿システムサービス㈱
☎大阪06(644)6611

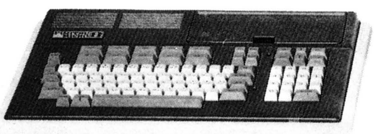
便利でお買得な パソコンPACK 7

富士通

FM8＋高解像カラーモニタ＋カセットレコーダ＋ソフト29本

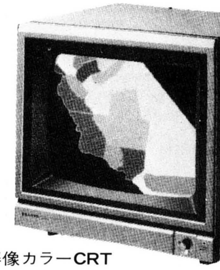
特価304,000円

FUJITSU MICRO 8



＝漢字非漢字ROMセットをサービス中＝

FM8＝218,000円



14インチ高解像カラーCRT



フェアメイトテレコ＝￥20,600

ソフト29本

FM-2 セットFM8＋RFモジュレータ＋シャープカセットレコーダ＋ソフト29本 ㊕219,000円

FM-3 セット FM8＋DDM120CI＋シャープカセットレコーダ＋ソフト29本（12″ノングレアモニタ） ㊕238,000円

FM-4 セット FM8＋TH14NM2G＋シャープカセットレコーダ＋ソフト29本（14インチ準高解像カラー） ㊕267,000円

FM-5 セット FM8＋GP250F＋CMT140M＋シャープカセット＋ソフト29本（セイコープリンタ） ㊕390,000円

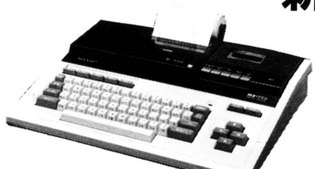
FM-6 セット FM8＋MP-80タイプⅢ＋CMT140M＋シングルフロッピーディスク＋ディスケット10枚＋ペーパー1000枚 ㊕559,000円



特製
RFモジュレータ
KZ-8000
13,500円
PC8001、PC8801、FM8、パソピア、Jr対応
家庭用カラーTVにて鮮明な画像が見られます。

SHARP

MZ新シリーズ 新発売



RAM64K

MZ-711＝79,800円（本体）

Z-80A：CPU
RAM128K実装



MZ-3531＝320,000円

△手帳サイズ△ ポケットコンピュータ

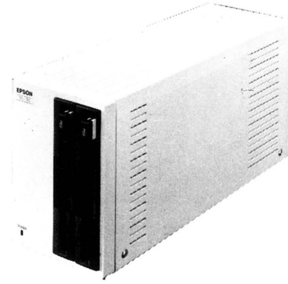


PC1251
29,800円
プリンタ／レコーダ
PC125
36,800円

EPSON

エプソン ターミナルフロッピー TF-20

両面倍密



142,000円（標準）

NEC専用 166,000円
FM8専用 163,000円
HC20専用 177,000円

分割払・クレジット（最長60回まで）即お持帰り可、要身分証明

トヨムラ

マニアからビジネスまで…・パソコン専門店

◆お近くの各店を御利用下さい◆

店舗	電話	住所
東ラジ	03-253-4693	東京都千代田区外神田1-10-11
川口	0482-68-7826	埼玉県川口市芝2丁目24-3
宇都宮	0286-36-5315	宇都宮市宿郷町365-7
横浜	045-641-7743	横浜市中区松影町1丁目3-7
静岡	0542-83-1331	静岡市八幡1丁目4-36
名古屋	052-263-1661	名古屋市中区大須3丁目30-86
秋葉	03-253-5754	東京都千代田区外神田4丁目4-1
大宮	0486-52-1831	大宮市宮原町3丁目515-2
巣鴨	03-941-8621	東京都豊島区巣鴨1丁目12-6

お願い：上記パック販売品は全て店頭渡し現金一括払の特価です。発送時は送料が、分割及びカード支払時は手数料が必要です。

広告品の販売期間は57年11月5日から12月4日までの1ヶ月間とさせていただきます。

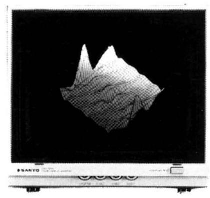
Tmd 横浜ビッグにオープン

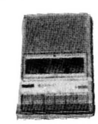
NEC

PC8801+12インチ準高解カラーモニタ+カセットレコーダ+ソフト29本
強力なパソコン カラーモニターには全て接続ケーブルを含みます

特価 269,800円


PC-8801=228,000円


12インチ準高解像カラーCRT


日立カセット=12,800円


プログラムライブラリーソフト29本

88-2 セット PC8801+RFモジュレータ+日立カセット+ソフト29本 ㊕228,000円

88-3 セット PC8801+MZ1D01(高解像カラー)+日立カセット+ソフト29本 ㊕313,800円

88-4 セット PC8801+CDM1480RX(超高解像カラー)+漢字ROM ㊕419,800円

88-5 セット PC8801+CDM1480RX+PC8881+ディスケット10枚 ㊕779,800円

80-1 セット PC8001(32K)+準高解像カラー(12インチ)+日立カセット+ソフト29本 ㊕214,000円

80-2 セット PC8001(32K)+RFモジュレータ(KZ8000)+日立カセット+ソフト29本 ㊕174,000円

80-3 セット PC8001(32K)+DDM120CI(グリーンモニタ)+日立カセット+ソフト29本 ㊕178,000円

80-4 セット PC8001(32K)+MZ1D01(高解像カラー)+日立カセット+ソフト29本 ㊕254,000円

80-5 セット PC8001(32K)+MZ1D01+MP80タイプIIIペーパー1000枚+レコーダ+ソフト29本 ㊕383,000円

東芝 パソピア

パソピア-2 セット パソピア+RFモジュレータ+日立カセットレコーダ+ソフト5本 ㊕179,800円

パソピア-3 セット パソピア+MZ1D01(高解像カラー)+日立カセットレコーダ ㊕252,800円

パピコン

PC6001+PC6006+日立カセットテレコ+ソフト4本
特価 97,800円

PC6001+PC6006+PAPAモニタ(マシン語モニタ)+ソフト4本
特価 90,800円

カシオ CASIO

14インチ高解像カラー
168,000円

予約引渡開始

コンポパソコン
FP-1100



FP-1100=128,000円(本体) FP-1020FD=298,000円

各種クレジットカード取扱:MC・DC・UC・住友・信販・ジャックス・アメックス・ダイナース・JCB

・・・・・・・・・専任スタッフがアドバイスする

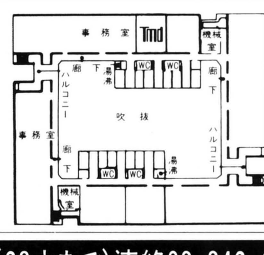
Tmdシステムズ

新宿 03-342-1571 新宿区西新宿2丁目4番1号 新宿NSビル5階 OAフロアー



●国電・小田急線
新宿駅歩12分
●京王新線・都営地下鉄
新宿駅歩7分
甲州街道側より
地下駐車場へ
入れます。

営業時間
AM10:00
〜
PM6:00



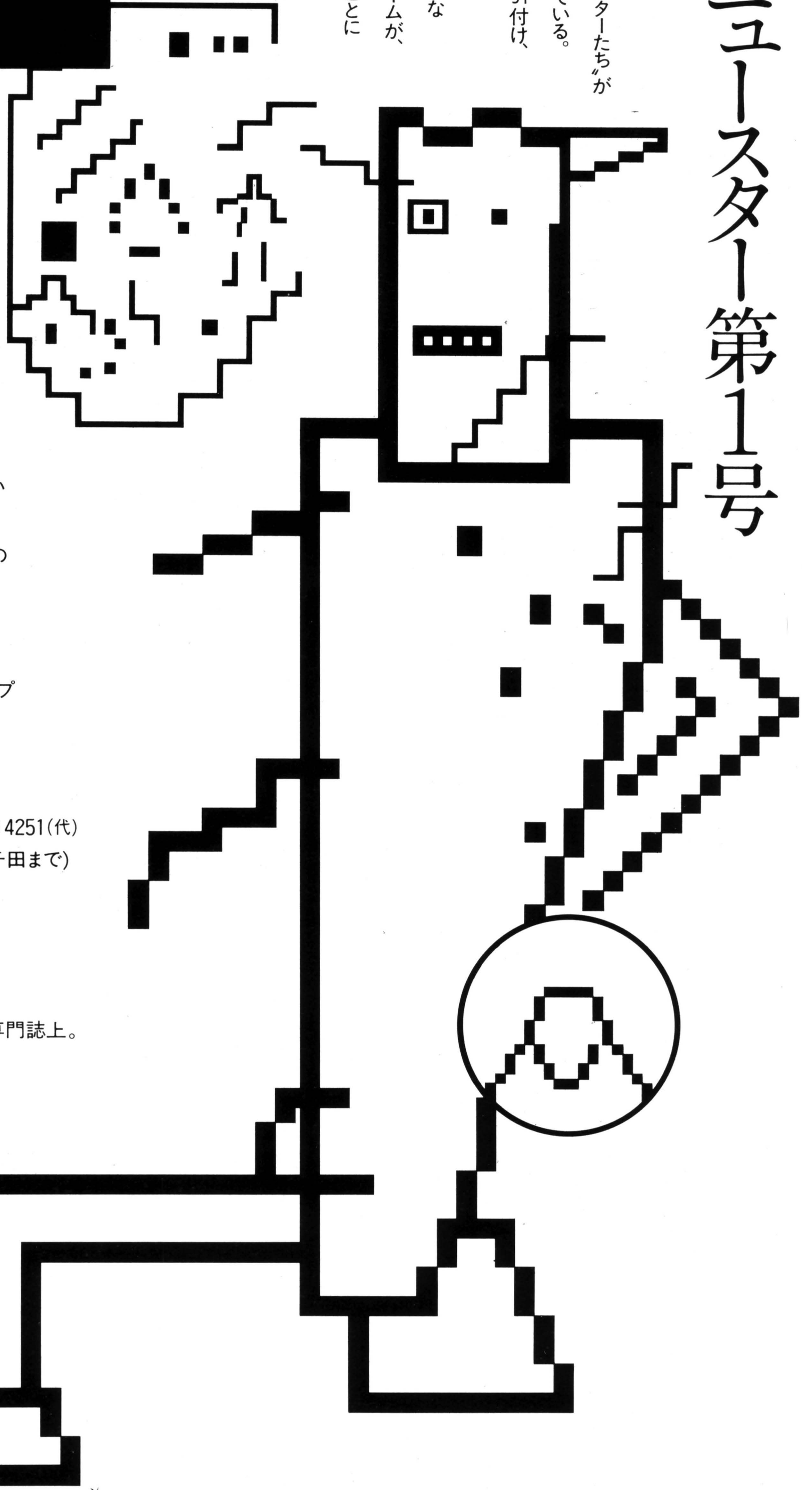
5階東側
OAフロアー

社員募集:ソフト開発・インストラクター/経験者(32才まで)、未経験者(28才まで)連絡03-342-1575

第一回ゲーム・ホビー プログラムコンテスト

あなたは、ニュースター第1号

今やアメリカでは、ベストセラー・ゲームをプログラムした〝若きソフトウェアのニュースターたち〟が続々と誕生し、印税だけで巨万の富を得ている。彼らは、人気ロック歌手と同様にファンを引付け、若者たちの憧れの的になっている。
日本のコンピューター・ゲーム界も同じような現象が起きる。あなたがプログラムしたゲームが、あなたの名前と共に、日本中を魅了することになるのだ。
さあ、その第1号。
このコンテストに全力で賭けてみないか。



賞金総額300万円

最優秀プログラム賞……100万円(1名)
優秀プログラム賞………50万円(2名)
入選プログラム賞………10万円(10名)
参加賞…………………粗品(全員)

●募集期限＝昭和57年12月20日

●募集内容

a)ゲームホビーに限ります。
b)作品は、新聞雑誌に未発表で販売流通していないオリジナルに限ります。
c)使用機種は、パソコン・マイコンと呼ばれているものすべてOKです。

●応募方法

a)個人、グループどちらでもけっこうです。
b)所定の申し込み書と、プログラムが入っているテープ又はディスケットを添えて、お送り下さい。
尚、申し込み書は主なマイコンショップ店頭でまたは、下記へハガキもしくは電話でご請求ください。
〒160 東京都新宿区西新宿7-15-10 電話03(366)4251(代)
㈱エニックス プログラム コンテスト 事務局(高野・千田まで)
c)入賞作品の著作権は当社の帰属となりますが、当社規定に従い印税をお支払いいたします。

●発表

a)昭和58年1月15日 朝日新聞紙上。
b)昭和58年2月1日以降に発売される主なマイコン専門誌上。
c)主なマイコンショップ店頭。
※入賞者には直接通知いたします。

主催＝㈱エニックス

ENIX

マイコンBASICマガジン 12月号目次

©マイコンBASICマガジン12月号　電波新聞社 1982Printed in Japan／編集発行人：平山秀雄

第1巻 第6号
昭和57年11月25日印刷
昭和57年12月1日発行
定価 300円

東京都品川区東五反田1－11－15／郵便番号141／電話 東京(03)445－6111
(大代表)／振替(東京)5-51961／印刷：奥村印刷

特別企画

ホビー/ハンドヘルド/入門
クラス別パソコンニューモデル研究

Dr.D：おなじみデバッグ博士
編：少しはマイコンがわかる編集部員
影：有名な影の声
編集長：中年ながらマイコンをマスターしようとガンバッテいる

いよいよパソコン低価格時代がやって来ましたね。ほんのひと握りのパソコン・マニアが活躍したのが5，6年前のこと，当時は欲しくて欲しくてたまらないという人だけが，ポケットマネーをはたいて高価なパソコンを手に入れたものです。それが今では10万円を切る低価格のパソコンのオンパレード！いやはや，驚きましたね。

そこで今回は，シリーズ「移植テクニック・マスター大作戦」をチョットお休みして，この年末に発売になる話題の低価格パソコンに焦点をあててみました。

この企画は単に低価格だからというだけの理由からではありません。それは，新製品のすべてが個性を持った機能優先のパソコンだからなのです。

例えば入門用パソコンでみれば，音声合成やフロッピー・ディスクなどの周辺装置が充実し，ゲームからホーム・オートメーションに，利用範囲が広がりました。ゲーム指向では5万円台が主流です。ジョイスティック付きでこの価格帯ですから，ホント！信じられませんね。ビジネス向けはどうでしょう。電卓ーポケコンの流れをくんだハンド・ヘルド・コンピュータの登場ですね。これはまさしく実用性を重視したいハンディ化の話題作!!!!

どうですか？パソコンも安いからといって馬鹿にしてはいけませんね。いまや機能分化の時代！その先端を行くのがこれから紹介する低価格パソコンなのですから。（編）

いよいよ登場!!超低価格ゲーム・パソコン3機種

ゲームといえばパソコンの18番です。ゲームのおもしろさは，なんといってもユーザー自身の発想をディスプレイ上で展開できること。ゲーム作りのルールなんてものはありません，自由気ままにパソコンがそれを演じてくれるのです。

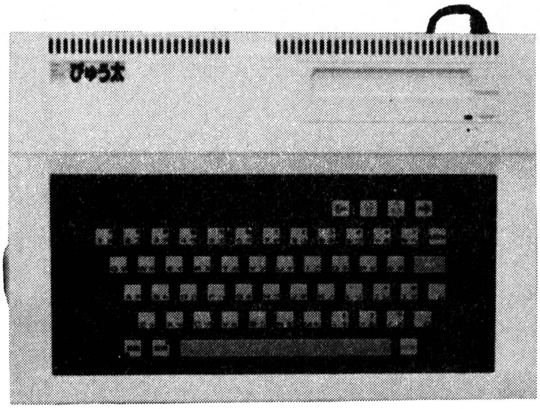
とはいうものの，ＢＡＳＩＣあるいはマシン語が組めなくては，その楽しみは十分に味わえませんね。

ところが，これから紹介するゲーム・パソコンは，ゲームのおもしろ味だけをピック・アップした，ダイジェスト版パソコンなのです。価格も5万円台と手頃な上に，コンピュータ言語をマスターするための最小限のパソコン機能を付けたという商品です。

いままで，値段が高すぎてチョット手が出なかったという，ゲーム党のナイコン族のみなさんにはピッタリですね。

ぴゅう太　　トミー

編：これがぴゅう太です。おっと，影さんがぴゅう太でゲームをやってました。影さん！ちょっとどいてください，読者のみなさんがぴゅう太を見たいそう



▲ぴゅう太の本体

ですよ。

影：（突然に）ウオ〜ッ，早く消えろ!!

編集長：コレ，編がさっきから言ってるのがわからないのか!!

影：（ゲームに熱中して）ア〜ア！やられちゃった。（がっかりして後をふり向くと）アレッ，編集長！来てたんですか。いるならいると言ってくださいよ。

一同：シラ〜

影：ハハハ……，どうしたの真剣な顔をして。

編集長：（気をとり直して）Dr.そしてみなさん，どうもすみません。さあ編君，話を続けて。

編：は，はい。

Dr.D：ほほうこれがぴゅう太か。たしか価格は59,800円だったね。さすが16ビットだ，動きが速いね。

編：やはり16ビットだと，動きも違ってきますね。

編集長：いままでのパソコンは，ほとんどが8ビットでしたね。すると16ビットだから，2倍の速さで動くわけですか。

Dr.D：いや，そうとは限らん。作業にもよるが2倍以上の動きをする場合もあるし，その逆もあり得る。一言ではなんとも言えないね。

影：（さっきの失敗をとり返そうと必死で）やだなあ編集長！16ビットだから16÷8＝2倍なんて計算したりして，そんなの小学生だってできますよ。ネッネッネ——!!

一同：（やはり）ムシ！

編：それはそうと，この画面の絵はかなり細い感じがしますが——。

Dr.D：いい所に気がついたね。ぴゅう太の最大の特長の一つが絵を簡単に描ける所にあるんだ。つまり，このぴゅう太は画面上に横32×縦24のセルがあってね，さらに1セルが8×8ビットで構成されているんだ。

編：8×8ドットで，24個の32個で………??

編集長：だから，ん〜つまりセルが768個あって1セルが64ドットだから，49152ドットになるんですね。

Dr.D：そうだよ。そして絵を描くのも簡単なんだ。カラーは16色だから，きれいな絵が描けそうだな。

編集長：だれか絵を描いてみないか？

影：私がやります。やらせて〜!!

編集長：ああ，いいよ。その代わりまともな絵を頼むよ。

影：わかりました。それじゃあ，みなさんちょっと1人にしてもらえますか，気が散りますので。

編：ふ〜ん，気が散るんですか。ね編集長！あの部屋を影さんに使ってもらいましょうか。

編集長：ああ，ここを出てすぐ右手にある部屋だね，いいよ。

影：じゃあ，ちょっと行ってきます。

Dr.D：それでは影君のいない間に，ぴゅう太のＢＡＳＩＣを説明しようか。このぴゅう太は，日本語ＢＡＳＩＣという言語を使っていてね。

編：日本語ですか？

Dr.D：そう，日本語というよりもカタカナを使っているんだ。例えば，ＦＯＲＡ＝１ＴＯ10は，マワレＡ＝１カラ10というふうにね。最初はちょっと戸惑うかも知れんな，それに関数がないのは痛いな，乱数はあったが—。

ドタバタドタバタ，ガチャ!!

影：描いてきましたよ。それにしてもあの部屋はなんですか，ホウキキやゾウキンが置いてあったよ。

編集長：それより，絵を見せてごらん。

Dr.D：（影から絵を受け取り）な，なんだこの絵は。

影：私のにがお絵ですよ。なにか—。

編集長：私は，まともな絵といったはずだよ。影君，だいたい君はこんなにかわいくないだろう。

影：ガクッ!!　はりきって描いたのに。

編：仕方ないですね。Dr.！またお願いできますか？

Dr.D：ああいいよ。はい，できたよ。（チョット早すぎたかな）

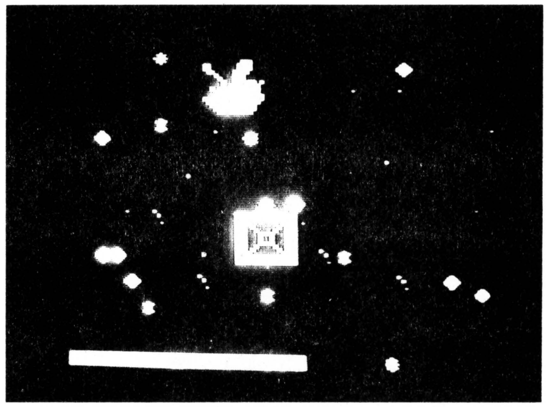
★コスモ・ギャング★

このゲームは，ジョイスティックでターゲット・

ぴゅう太の仕様

価格	59,800円
CPU	TMS9995
メモリ	ROM 16KB
	RAM 16KB
プログラム言語	G-BASIC
画面構成	32桁×24行
グラフィック構能	256×192ドット
カラー機能	16色
外形寸法	370×255×63mm
重量	1.5kg

●資料請求先……
〒124 東京都葛飾区立石7－9－10
㈱トミーパソコン事業部・マイコンBASICマガジン係



コスモ・ギャングの画面

スコープを動かし，宇宙船を射ち落とすゲームだ。玉は200発あるから，なくなったらゲーム・オーバーだ。

M－5　ソード

編：ソード電算機からはM－5というマシンが出ます。

Dr.D：そうらしいな。ワシもよくは知らんのだが──。

編：またもったいぶって，知ってる限りのことを読者に教えてあげてくださいよ。

Dr.D：小型で軽量で低価格だそうだ。

影：小さくて軽くて安いのなら，どれだってそうだよね。

Dr.D：はっはっは，影君の弁当箱とはチョイト違うんだなこれが。CPU，RAM，ROMとすばらしいおかずが付いとるんだよ。

編集長：そのへんをもう少し詳しく聞かせてください。

Dr.D：まずはCPUにZ－80A，ROMは8Kでカートリッジで最大16Kまで，RAMは20K（内VRAMに16K）で，さらにカートリッジで4K，拡張ボックスで32Kまで増設が可能だ。

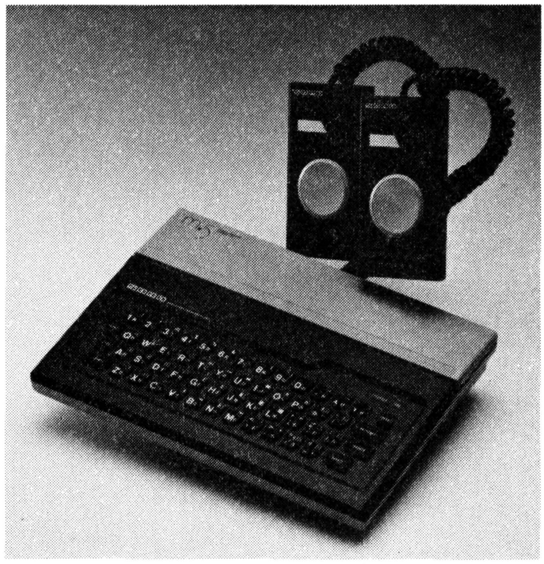
編：キーがおもしろい形をしているんですね。

Dr.D：なぜかキーのカドが欠けているんだな。それにしても，キーにいろいろな文字が書かれとるね。アルファベットにひらがなにグラフィック，ほーっBASICのコマンドもあるな。これなら影君お得意のシンタックス・エラーもなくなるかな。

編：BASIC言語はどうですか。

Dr.D：BASICは3種類。BASIC－I，BASIC－G，BASIC－Fがあり，いずれもROMカートリッジで供給される。同じくROMカートリッジ供給のFALCというのがあるが，これなどはM－5の特長の一つになるだろうな。

　もう少し詳しく説明すると，BASIC－Iは入門向けの言語で，すぐにコンピュータが動かせるための特別な命令・機能を持っている。BASIC－Gは映像機能を重視した言語。16色で4モード・32のスプライトを用いて，簡単に動画，アニメーションなどが描けるそうだ。BASIC－Fは技術計算向けだ。それにFALCは10のコマンドで家計簿や献立ても作成できる，というからとにかくおどろいたね。



▲M－5本体とジョイ・パッド

影：おもしろそ ～ う。本体のサイズもコンパクトで

コスモ・ギャングのプログラム・リスト

```
 10 シキ P=0
 11 シキ TM=200
 12 シキ  XX=ランスウ(100)
 13 シキ  YY=ランスウ(100)
 14 シキ アニメ3=イチ(YY,XX)
 15 シキ アニメ4=アニメ3
 20 シキ X=1
 30 シキ Y=1
 40 シキ アニメ1=イチ(Y,X)
 50 シキ アニメ2=アニメ1
 55 マワレ 430 I=1 カラ 50 カンカク 1
 60 キイ 1 A,B
 65 モシ B=1 ナラバ 600 ニイケ
 66 モシ B=2 ナラバ 600 ニイケ
 70 モシ A=1 ナラバ 170 ニイケ
 80 モシ A=1 ナラバ 170 ニイケ
 90 モシ A=3 ナラバ 230 ニイケ
100 モシ A=4 ナラバ 260 ニイケ
110 モシ A=5 ナラバ 290 ニイケ
120 モシ A=6 ナラバ 320 ニイケ
130 モシ A=7 ナラバ 350 ニイケ
140 モシ A=8 ナラバ 380 ニイケ
150 410 ニイケ
170 シキ Y=Y-1
190 410 ニイケケ
200 シキ X=X+1
210 シキ Y=Y-1
220 410 ニイケ
230 シキ X=X+1
250 410 ニイケ.
260 シキ X=X+1
270 シキ Y=Y+1
280 410 ニイケ
290 シキ Y=Y+1
310 410 ニイケ
320 シキ X=X-1
330 シキ Y=Y+1
340 410 ニイケ
350 シキ X=X-1
370 410 ニイケ
```

```
 380 シキ X=X-1
 390 シキ Y=Y-1
 410 シキ アニメ1=イチ(Y,X)
 420 シキ アニメ2=アニメ1
 430 トジル
 500 シキ XX=XX+ランスウ(3)-1
 505 モシ XX<=0 ナラバ 500 ニイケ
 506 モシ XX>=230 ナラバ 500 ニイケ
 510 シキ YY=YY+ランスウ(3)-1
 511 モシ YY<=0 ナラバ 510 ニイケ
 515 モシ YY>=190 ナラバ 510 ニイケ
 520 シキ アニメ3=イチ(YY,XX)
 530 シキ アニメ4=アニメ3
 540 55 ニイケ
 600 モシ TM=0 ナラバ 1000 ニイケ
 601 シキ TM=TM-1
 602 モシ XX=X ナラバ 630 ニイケ
 610 オト ニオン
 620 730 ニイケ
 630 モシ YY=Y ナラバ 660 ニイケ
 640 オト ニオン
 650 730 ニイケ
 660 オト イチオン
 670 シキ P=P+1
 690 シキ XX=ランスウ(100)
 700 シキ YY=ランスウ(100)
 710 シキ アニメ3=イチ(YY,XX)
 720 シキ アニメ4=アニメ3
 730 カケ 745,TM
 740 カケ 737,P
 750 410 ニイケ
1000 オワリ
```

すね。

編：B５サイズというと，ベーマガと同じ大きさだから，ベーマガとM－５を持って街を歩いてる姿なんてカッコイイですね。

Dr.D：その他の特色をあげてみると，シンセサイザー機能は３和音，ひらがなの配列はあいうえお順，プリンタはセントロニクス準拠などかな。

編：オプションについてはどうですか。

Dr.D：BASIC－IのROMカートリッジは付属されているが，その他のカートリッジはオプション。ゲームカートリッジなども発売の予定になっとる。ゼームといえば，ジョイパッドも10,000円のオプション製品だな。

編：本体価格が49,800円でしょ。ジョイパッドを付けると59,800円。やっぱり安いですネ。

影：ソードといえば，あのPIPSで有名な会社ですね。簡易言語を使ったパソコンでは，コマーシャルでおなじみのM23シリーズがありましたね。コンピュータをよく知らない人でもすぐに動かせるということで話題を呼んだね。

編：そうそう，あのコマーシャルの「原付免許」のキャッチフレーズが受けて――。

影：すると，M－５は「コンピュータの三輪車です」なんていったりして――。

編，影：ギャハハハ！オモシロ～イ！ネッネネネ……。

編集長：これでまたベーマガの評判が落ちそうだ。マ

M－5の仕様

本体価格	49,800円
CPU	Z80A
メモリ	ROM 8KB
	RAM 4KB
	V－RAM 16KB
ミュージック機能	3和音とノイズの組み合せ
外形寸法	262×184×36mm
重量	0.8kg

●資料請求先……
〒104 東京都中央区八重洲2－7－12 京橋K－1ビル
㈱ソード電算機システム・マイコンBASICマガジン係

イッタマイッタ。

MAX MACHINE コモドール

編：34,800円のコンピュータの出現ですよ!!

Dr.D：コンピュータというよりゲームマシンだね。コンピュータとしての能力よりも，ゲームマシンとしての能力の方がすぐれている。すぐれものだ!!

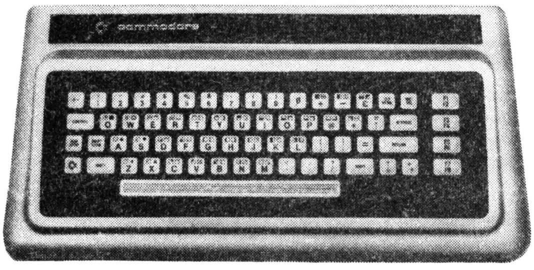
編集長：コモドール社としても，MAXはゲームマシンとして販売していくとのことですからね。

Dr.D：カラーは16色で，3重和音可能なシンセサイザー機能も内蔵している。ゲームカートリッジ等も続々と発売されていくとのこと。BASICが使えるカートリッジも発売するそうじゃ。

編：つまり，MAX MACHINEはゲーム・カートリッジ主体のハイグレード，ハイコストパフォーマンス，TOY COMRUTERと言えるのでしょうかね。

Dr.D：ちょっと言いすぎかもしれないが，そういった表現もできるだろう。

ところで，主要パーツは例によって，6502ファミリーのカスタム（専用）チップでかため，その能力をハードウェア的に実現している。これが，ハイコストパフォーマンス化できた最大の原因と言えそうだ。



▲MAX MACHINEの本体

MAX MACHINEの仕様

本体価格	34,800円
CPU	MPS6510
メモリ	モニタROM 8KB
	スクリーンRAM 1KB
	ユーザーRAM 1KB
	カラーRAM 1KB
ミュージック機能	9オクターブ・3和音
スクリーン構成	40桁×25桁
グラフィック機能	320×200ドット
カラー機能	16色
外形寸法	350×180×60mm
重量	1.3kg

●資料請求先………
〒105 東京都港区浜松町1－1－11 住友東新橋ビル
コモドールジャパン・マイコンBASICマガジン係

編集長：それにRFモジュレータを内蔵し，家庭用TVにも容易に接続できる。

Dr.D：この種のコンピュータには，必ずといっていいほどRFモジュレータが内蔵されている。ゲームをやるためにわざわざ専用のCRTモニタを買う必要もなかろうからな。

また周辺機器としては，ジョイスティックはもとより，ライトペンやゲームパドル，カセットドライブ（例によって専用ドライブ）が用意されている。

内容充実!!実用性もグーンとアップの入門機

ご存知入門機といえばVIC－1001，PC－6001，JR－100，ZX－81などが上げられますね。価格も10万円を切った商品ばかりです。

ほんの少し前までは，このクラスの機種は低価格だけにさまざまな評価がなされたものです。

ところが，エレクトロニクスの進歩というか，メーカーの方針というか，とにかくこれから紹介する機種には，バラエティに富んだ機能が搭載されてるんです。くわしくは，この後の記事を読んでいただくことにして，もう一つ付け加えさせてもらえば，この価格帯の周辺装置があまりに少かった。それがここに来て，音声合成，フロッピーディスク，拡張BASIC etcと周辺装置が充実して来たことは，いったい何を意味す

るのでしょうか。

JR-200　松下

編：松下のＪＲ－200なのですが，同社のＪＲ－100と比較して，機能アップした点などを教えてください。

Dr.D：ＪＲ－100と比較して?? 比較しにくいね！設計思想は同じだと思うが，実際全く別の機械というイメージで考えてもらった方が良かろう。

編集長：じゃ～絶対に比較できないのですか？

Dr.D：そういうわけではないが……。

編：じゃ比較してみてくださいよ。

Dr.D：わかった，わかった。わ・か・り・ま・し・た・よ!!

まずＪＲ－200は，ＪＲ－100のUPWARDSコンパチブル（上位コンパチブル）であるということだ。しかし，上位コンパチと言っても，ＪＲ－100のプログラムを無修正で使うというわけにはいかん。実際は修正する箇所が非常に多くなってしまい，かえって新しく書き下した方が早いぐらいだ。

編：新しい機能をたくさん盛り込んだために，BASICインタープリタの大幅修正も止むを得なかったのですかね～。

Dr.D：まあ，そんなところかな。ＪＲ－200に新しく装備された機能は，カラー，３重和音，2400ボーのカセット・インターフェイス，マシン語モニタなどだが，これらもBASICの命令によって，比較的容易に利用できるようになっている。

影：私にもできます!!

Dr.D：そう，キミでもできるBASICだね。

影：なんだなんだ，バカにして!!

Dr.D：ＲＦモジュレータも内蔵されて，家庭用のテレビにもワンタッチで接続できる。

編：キーボードも使いやすくなりましたね。それに，電源まで一体化された上，32ＫＢのＲＡＭまで内蔵されている。

Dr.D：そうだそうだ。ひと昔前のマイコンといえば，大きいもの重いものというイメージが強かったからね。ＪＲ－200のこのコンパクトさは，なかなか素晴しいものだね。

編集長：プリンター接続も，ジョイスティック接続も各種モニタＴＶ接続も容易なのですからね。

ＪＲ－200の仕様

本体価格	79,800円
ＣＰＵ	ＭＮ1800，ＭＮ1544
メモリ	ＲＯＭ　16ＫＢ
	ＲＡＭ　32ＫＢ
	Ｖ－ＲＡＭ　２ＫＢ
	キャラクタＲＡＭ　２ＫＢ
画面構成	32桁×24行
カラー機能	８色
ミュージック機能	５オクターブ・３和音
外形寸法	50×340×200mm
重量	約２kg

●資料請求先……
〒226 神奈川県横浜市緑区佐江戸600
松下通信工業・マイコンBASICマガジン係

MZ-700　シャープ

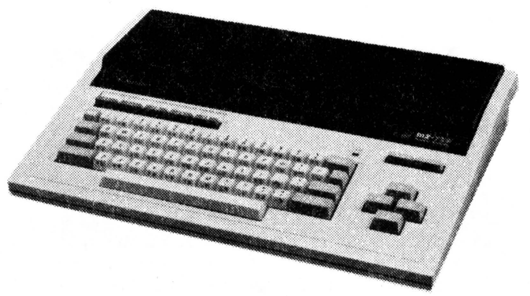
Dr.D：ＭＺ－80Ｋ/Ｃ/1200シリーズの大幅なモデル・チェンジだね。ＣＰＵも3.6MHz動作になったから，スピードも速くなった!!

編：それに，外見もこれまでのようなディスプレイとの一体型と比べ，ずいぶんポータブルになって機動力も出てきました。

Dr.D：さてさて，例によってBASICはテープ読込式のもので，今までＫ/Ｃ等に用いられてきた言語を用いることもできるわけじゃ！ほんなわけで，ＢＡＳＩＣはＳＰ－5030（ＭＺ－80Ｋ/Ｃ/1200用ＢＡＳ



▲ＪＲ－200の本体



▲ＭＺ－700の本体

ＩＣ）も利用できる。ただし，本体に付属されているＢＡＳＩＣは，ＳＰ－5030ではない。

影：どういうことなんじゃ～？

Dr.D：ＳＰ－5030を利用しても，ＭＺ－700に新しく装備されたカラー表示やカラー・プリンタといった機能を利用するコマンドがない。つまり，そのままでは新機能を十分に働かせることは難しいのだ。

本体に新しく付属されているBASICは，ＳＰ－5030のＵＰバージョンのもので，そういった新機能をサポートするコマンド等も増設されているわけだな。また，もう一つ別のBASICが付くということで，拡張BASICとしては，より多彩な命令群をもつという!!

編：へ～っ，ところでＲＡＭ容量が64Ｋバイトということですが，当然ユーザー・エリアもふえてるのでしょうね～。

Dr.D：そうだな～。付属のBASICは，２本とも＄Ｄ000番地台（Ｋ/ＣではＲＯＭやＩ/Ｏエリアとして使用）のＲＡＭを使うことになる。すなわち，いままではＲＡＭとして使っていなかったエリアを使うのだから，ユーザーエリアは当然ふえるね。

影：エ～ッ？おかしいよ？ＭＺ－80Ｋ/Ｃ/1200とコンパチブル（互換性あり）なんでしょう？　＄Ｄ000からBASICインタープリターが入っちゃったら，ＰＥＥＫやＰＯＫＥでＶ－ＲＡＭをいじっているようなプログラムはどうなるの？

編集長：私もそう思ったのですが，どうなのですか？

Dr.D：そこがそれよくできたところで，ＰＥＥＫやＰＯＫＥで＄Ｄ000番地から先をいじっても，絶対にメインＲＡＭの方をいじらないようにはなっているのだ!!

例えば，ＰＯＫＥ＄Ｄ000，35とすると，一見プログラムが書きかわってしまうのではと思えるが，実際には，Ｖ－ＲＡＭの方への書きこみがおこるのだよ。

影：へ～っ!!

編集長：影君わかったのかい？

編：今の話をまとめてみますか？影さん!!

影：ギクッ！マ！マァ！その～！エーット??????

Dr.D：しょうがないな，わかったっ子ブッてもしょうがないのにな!!

編：ところで，ふたたび外見的な話になりますが，本体にプロッタ・プリンタとカセットテレコが内蔵できて，このサイズは画期的ですね～！

ＭＺ－700の仕様

本体価格	79,800円
ＣＰＵ	Ｚ80Ａ
メモリ	ＲＯＭ　８ＫＢ
	ＲＡＭ　64ＫＢ
	Ｖ－ＲＡＭ　４ＫＢ
画面構成	40桁×25行
グラフィック機能	80×50
カラー機能	８色
外形寸法	440×305×86mm
重量	3.6kg

●資料請求先……

〒545 大阪市阿倍野区長池町22－22商品信頼性本部
マイコンBASICマガジン係

編集長：プロッタ・プリンタは４色のボールペン印字によるもので，ちょうどＰＣ－1500用をそのまま大きくしたようなものですね。

Dr.D：本体にプリンタを内蔵できたのも，64Ｋバイトのエリアを実現できたのも，64Ｋビット（８こでＲＡＭ64Ｋバイト。いままでよく使われてきたＲＡＭは，16Ｋビットだから，64Ｋバイトにするには32こ必要だったわけ!!ところが，８こで済むようになったから，そのためのスペースは１/４になる!!わかるかな？）のダイナミックＲＡＭの高密度化のおかげ，技術の勝利といったところかな。

コモドール64　　コモドール

編：とつぜんコモドール64の話になりますが，どのようなものでしょうか？

Dr.D：機能的にはMAX MACHINEの極限型すなわち，MAX MACHINEのもつ能力を忠実に再現しつつ，コンピュータとしての能力をＵＰしていったものと言えるね。COMMODORE－64は，もう立派なコンピュータだ。

編：位置づけとしては，ＶＩＣの上位機種でしょうね。

Dr.D：そうだね～。その能力はＶＩＣの上位機種としてはずかしくないだけのものだ。

ＲＡＭを64ＫＢ実装し，グラフィック機能も強化された。各種言語も用意され，オプションとしてはメインＣＰＵの6510の他に，Ｚ－80も走るようになり，ＣＰ/Ｍを利用することができるという。



▲コモドール64の本体

編：CP／Mって何ですか？

影：コストパフォーマンス（CP）の良いマシーン（M）でしょ？

Dr. D：目のつけどころはよくなってきたね。影君‼ しかし，君の意見は全く，全然違うよ。

CP／Mというのはフロッピーディスク装置をコントロールするプログラムだ。そのようなプログラムを，ディスク・オペレーティング・システム（DOS）と呼ぶ。CP／Mを利用できるということには，比較的大きなメリットがある。

現在CP／Mを利用できる機種も多いが，これを利用すると，CP／Mベースに開発された多くのソフトウェアも利用できるようになるわけだ。

編：それじゃ便利になりますね。

編集長：読者の皆さんが最も気になる価格の方はどうなんですか？

Dr. D：メーカーでは，99,800円を予定しているとのことだけど，ひょっとしたらもうちょっとや……アワワ‼

編：マズイマズイ！余計なこと言わないでくださいよ。

コモドール64の仕様

予定価格	99,800円
CPU	6510
メモリ	ROM　20KB
	RAM　64KB
画面構成	40桁×25行
カラー機能	16色
グラフィック機能	320×200，160×200ドット
外形寸法	404×204×74mm
重量	1.8kg

●**資料請求先**……

〒105 東京都港区浜松町1－1－11 住友東新橋ビル
コモドールジャパン・マイコンBASICマガジン係

機能優先のハンディ型‼ アウト・ドアーのハンド・ヘルド・コンピュータ

電卓がメモ帳になった！――なんてのは古いはなしです。いまや，コンピュータがベーマガ以下になった！（といっても価格ではありません，サイズのこと）――なのです。

HC（ハンド・ヘルド・コンピュータ）とPC（ポケット・コンピュータ）の違いはなにか？　おそらくHCの思想として，パソコンの端末機すなわち場所を選ばずにコンピュータを操作できることが上げられるでしょう。内容をみてもわかるとおり，機能はまるでパソコンサイズ，サイズはまるでポケコンサイズ！――なのです。

いずれにしても，ハンド・ヘルド・コンピュータの登場で，コンピュータがアウト・ドアーで活躍する時代がそこまでやって来たような期待を感じさせられてなりません。

パソピア・ミニ　東芝

Dr. D：名前のとおり，パソピアのイメージ機能を受け継いだコンピュータだな。

編：ハンドヘルド型ですね。サイズが幅195×奥行88×高さ25ミリで360gの重さだから，ポケコンと同じです。

影：編君！ポケコンとハンドヘルドの違いを知ってるの？

編：ポケットサイズがポケコンで，手で支えて使えるのがハンドヘルドかな。

Dr. D：呼び方はいろいろあるが，機能的にはハンドヘルドの方がパソコンに近い感じがするな。とにかく場所を選ばずに使えるメリットは大きい。

特にパソピア・ミニは，RS－232Cシリアル・ポートを内蔵しているから，パソピアと接続してデー



▲パソピア・ミニの本体

タのやりとりができる。

編：するとパソピア・ミニは，パソピアの分身みたいな存在になりますね。

Dr. D：言語は約20KバイトのＢＡＳＩＣを採用し，ＣＰＵにＣ－ＭＯＳ８ビットを使用しているんだ。

　主な特徴は，Ｃ－ＭＯＳメモリは常にバッテリのバック・アップで，電源を切ってもメモリ内容は保存される。ＴＶインターフェイスを使用することでモニタＴＶや家庭用ＴＶに表示できる。文字数は横32×縦24文字で，表示文字は英大小文字，カタカナセミ・グラフィック・シンボルが可能だ。

編集長：ここまでくると，パソコンの機能とほとんど変わらないですね。

Dr. D：そうだね，ＲＡＭ容量は標準で4Ｋ，ＲＡＭパックを使うと16Ｋまで増設できる。キー操作もタイプライターと同じで，テン・キー，さらにBASIC言語命令をシフト・キーの操作で簡単に入力できるんだな。

編：え～と，カタログではモード切換で電卓にすることもできるって書いてありますよ。

Dr. D：そうだ。このモードでＢＡＳＩＣに入っている組込関数がそのまま使えるから，当然のことＢＡＳＩＣの変数の内容を使っての計算もできる。

編：Dr.！ミニプリンタ・インターフェイスがありますけど，この役割はどうなってるのですか。

Dr. D：ミニ・プリンタは，毎秒24文字のサーマル・プリンタを使用しているから静かだ。その他，セントロニクス準拠のパラレル・ポートを内蔵しているから，パソコンで使用しているプリンタがそのまま使える。ＲＳ－232Ｃは先ほど言ったね。

パソピア・ミニの仕様

本体価格	54,800円
ＣＰＵ	Ｃ－ＭＯＳ８bit ＣＰＵ
メモリ	ＲＯＭ　20ＫＢ
	ＲＡＭ　4ＫＢ
画面構成	24桁液晶表示
外形寸法	195×88×25mm
重量	360g

●資料請求先……

〒105 東京都港区虎ノ門1－26－5 第17森ビル

東京芝浦電気OA事業部・マイコンBASICマガジン係

編：それと，カセット・レコーダを２台接続できるから，プログラムの編集もできるんですね。

Dr. D：ワシが使った限りでは，パソコン感覚で操作できるということだ。つまり，ＲＳ－232Ｃポートを使ってパソコンと接続できるので，時間のある時にパソコンのプログラムを入れておき，帰ってからそのプログラムをパソコンに入れられるわけだ。

　実行さえしなければ，ＢＡＳＩＣにない命令を入れておいてもエラーは出ない。

編：まさしくパソピアのミニ版ですね!!

Dr. D：さて編君にねだられないうちに，サンプル・プログラムを作るか。

★お絵描きプログラム★

　このプログラムはミニ・プリンタインターフェイス，ＴＶインターフェイスが必要です。

実行方法

　プログラムを入力後，ＲＵＮ [RETURN] で実行します。

　「オスキナ　キャラクタヲドウゾ」の表示が出ますから，初めに描くキャラクタを入れ，[RETURN] キーを押すとスタートします。

　画面がクリアされて，キャラクタが表示されます。次のキーで，自由に絵が描けます。

●カーソル移動キー

[7]：左上　[8]：上　[9]：右上

[4]：左　[6]：右

[1]：左下　[2]：下　[3]右下

●画面クリアキー

[0]：画面をクリアしキャラクタを中心に表示させます

●キャラクタ消去キー

[スペース]：キャラクタを空白にします。この空白でまちがいを直します

[RETURN]：空白から元のキャラクタに戻します

●キャラクタ・チェンジキー

[5]：キャラクタを変更します。このキーを押した後好みのキャラクタのキーを押します（キャラクタ・チェンジの間，インベーダが変更位置に現われ足を動かします）

お絵描きプログラムのリスト

```
 10 CLEAR :CLS :X=14:Y=11
 20 LOCATE 4,11:PRINT !B5BDB7C520B7ACD7B8C0B0A620C4DEB3BFDE!;:INPUT A$:CLS
 30 B$=A$:LOCATE X,Y:PRINT A$;
 40 C$=INK$:IF C$="" THEN 40
 50 IF C$="4" THEN X=X-1:GOSUB 180
 60 IF C$="6" THEN X=X+1:GOSUB 180
 70 IF C$="8" THEN Y=Y-1:GOSUB 180
 80 IF C$="2" THEN Y=Y+1:GOSUB 180
 90 IF C$="7" THEN X=X-1:Y=Y-1:GOSUB 180
100 IF C$="9" THEN X=X+1:Y=Y-1:GOSUB 180
110 IF C$="1" THEN X=X-1:Y=Y+1:GOSUB 180
120 IF C$="3" THEN X=X+1:Y=Y+1:GOSUB 180
130 IF C$=" " THEN BEEP :A$=" ":LOCATE X,Y:PRINT A$;
140 IF C$=CHR$(13) THEN BEEP :A$=B$:LOCATE X,Y:PRINT A$;
150 IF C$="0" THEN BEEP :CLS :X=14:Y=11:LOCATE X,Y:PRINT A$;
160 IF C$="5" THEN GOSUB 230
170 GOTO 40
180 IF X<0 THEN X=0
190 IF X>30 THEN X=30
200 IF Y<0 THEN Y=0
210 IF Y>22 THEN Y=22
220 LOCATE X,Y:PRINT A$;:BEEP 1:BEEP 0:RETURN
230 IF INK$<>"" THEN 230
240 LOCATE X,Y:PRINT !FF!
250 D$=INK$
260 LOCATE X,Y:PRINT !FE!
270 IF D$="" THEN 240
280 BEEP :A$=D$:LOCATE X,Y:PRINT A$;:RETURN
300 REM "==========================
310 REM "=      DRAW PROGRAM      =
320 REM "= THIS PROGRAM IS RUN    =
330 REM "=      ON IHC-8000       =
340 REM "= TOSHIBA INTELLIGENT    =
350 REM "= HAND-HELD COMPUTER     =
360 REM "=      PROGRAM BY        =
370 REM "=    YOSHIO NISHIMOTO    =
380 REM "=           &            =
390 REM "=      SAICHI TANJI      =
400 REM "==========================
```

さすが早かった……………………
"PC-9800" 16ビットパソコンの速度

いよいよ16ビットのパソコンが我々の手近なものとなってきました。

東芝のパソピア16（ディスク付きで398,000円），松下のマイブレーン3000（本体価格288,000円）など，がその代表ですが，N88ベーシックとコンパチブルの "PC-9800" 16ビット・パソコン・シリーズがNECから発売されました。

本体のPC-9801の価格は何と298,000円，これまた身近な16ビット機といえましょう。

メモリはユーザーズメモリが128Kバイトあり，16ビットならではの重装備です。

グラフィックは640×400ドットで構成され，ドット単位で8色の色指定をすることができます。また，グラフィック・ディスプレイ専用のLSI "GDC" を使用しているため，三次元のグラフ，高度なグラフィック処理を十分こなしてくれます。

写真2はPC-9801の画面，**写真3**がPC-8801の画面です。これを見ても，PC-9801の画面の細かさがわかるはずです。

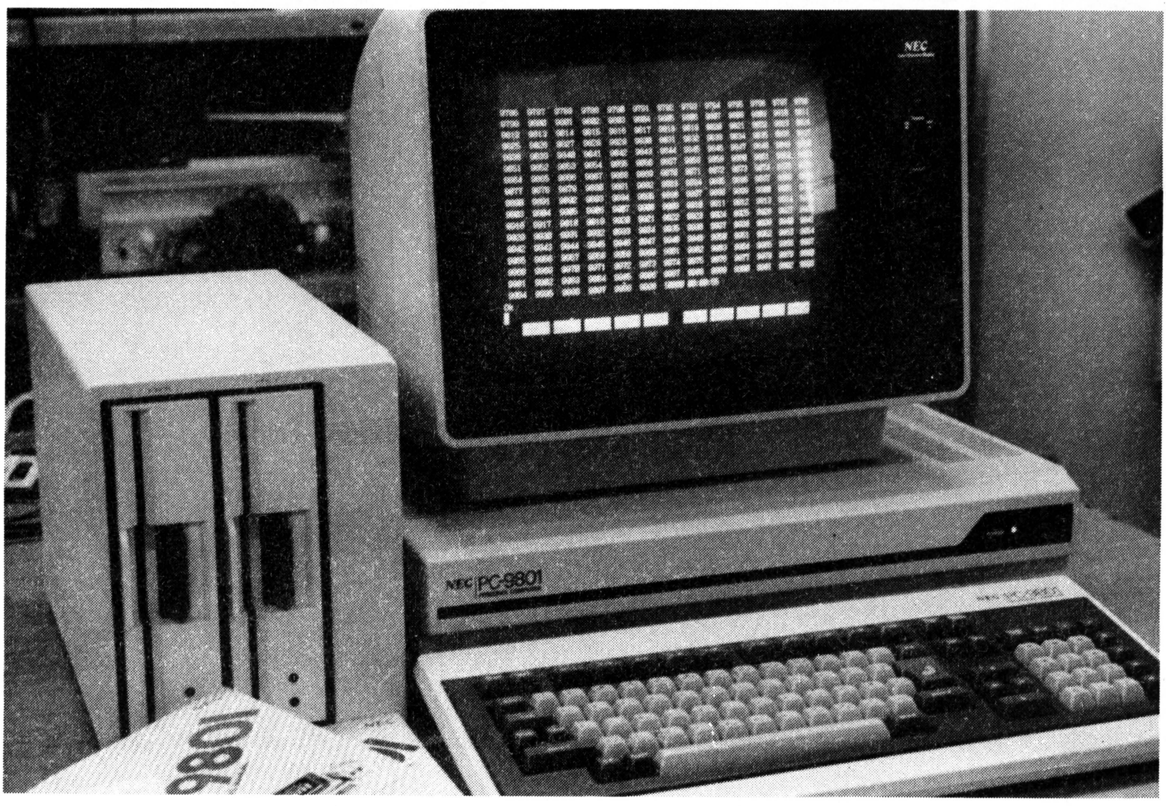
さて，8ビットのマシンと16ビットのマシンでは，どのくらい能力の差があるか，ためしてみることにしました。**写真2，3**のプログラムをPC-9800とPC-8801にインプットして，実行させたのです。

内容は見ておわかりのように，1～10000の数字を表示させ，スタートしてから終るまでの時間を表示させるというものです。

結果はPC-9801が55秒，PC-8801の88ベーシック・モードでは3分08秒でした。

PC-8801のNベーシック・モードは2分台の結果がでています。

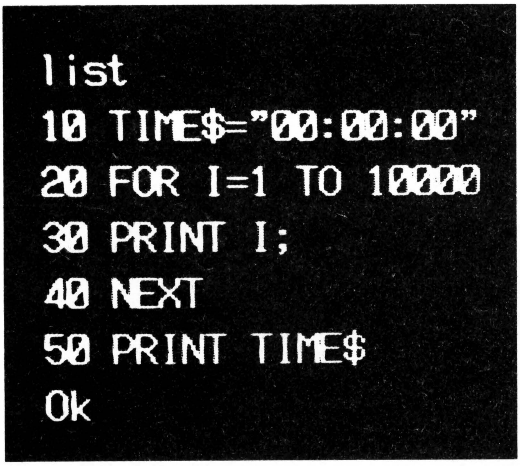
もしPC-9801を操作するチャンスがあれば，ぜひ一度ためしてみてください。なお，本機のカタログ請求先は，123ページの表を参照してください。



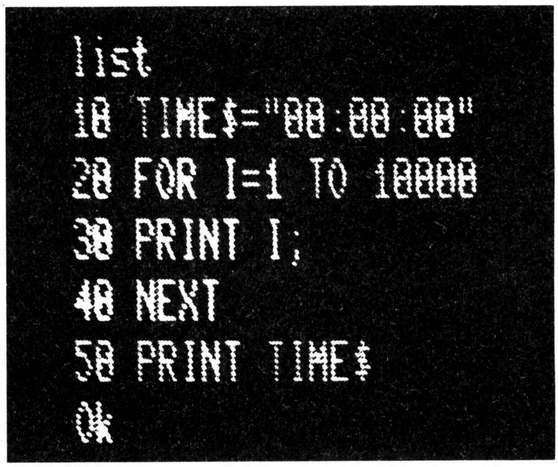
①PC-9801（本体）と8インチフロッピー

CPU	μPD8086(8086コンパチブル)
ROM	N88-BASIC(86)およびモニタ96Kバイト
RAM	ユーザーズメモリ128Kバイト ●N88-BASIC(86)動作時 テキストエリア　57Kバイト 変数・ワークエリア　64Kバイト ※N88-DISK-BASIC(86)は24Kバイトユーザーズメモリを使用しますので、テキストエリアは57Kバイト、変数・ワークエリアは40Kバイトとなります。 ●N-BASIC(86)動作時 ユーザーズメモリのもとで動作し、テキストエリア、変数・ワークエリアは58Kバイトとなります。 グラフィック用VRAM　96Kバイト テキスト用VRAM　8Kバイト スロット内増設可能メモリ　最大512Kバイト
表示能力 ●テキスト表示	80文字×25行、80文字×20行、 40文字×25行、40文字×20行、いずれかを選択 リバース、ブリンク、シークレット カラー8色(キャラクタ単位に指定可)
●グラフィック表示	640×400ドット3画面 (専用高解像度ディスプレイ使用時) 640×200ドット6画面 画面合成可(グラフィック、テキスト合成)
●カラーグラフィック表示	640×400ドット1画面 (専用高解像度ディスプレイ使用時) カラー8色〔ドット単位に指定可〕 640×200ドット2画面 画面合成可(グラフィック、テキスト合成)

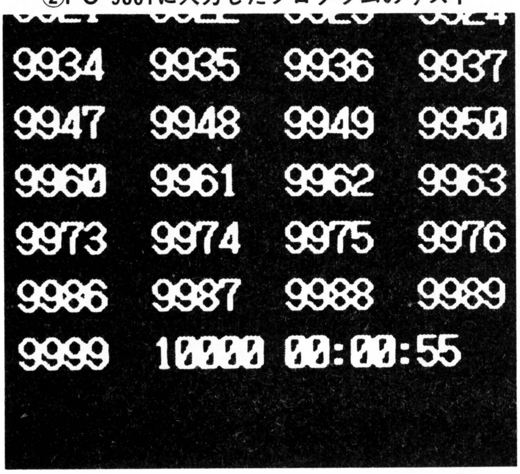
●バックグラウンド ●ボーダーカラー ●ビデオ出力	8色指定可 8色指定可(専用高解像度ディスプレイ使用時をのぞく) R.G.B.セパレート出力方式(カラー) コンポジットビデオ信号出力方式(輝度変調、モノクロ) 家庭用T.V.(T.V.アダプタ経由)に接続可 2画面独立表示可
キーボード	JIS標準配列準拠、10キー、コントロールキー、ファンクションキー(10)、キャピタル・ロック可、HELPキー、COPYキー、XFERキー セパレートタイプ(本体とケーブルにより接続)
漢字ROMボード 文字構成 文字種類	(オプション) 16×16ドット JIS第1水準の漢字(2965種)、非漢字(885種) 40文字×20行(専用高解像度ディスプレイ使用時)
拡張スロット	5スロット内蔵
プリンタ	パラレルインタフェース
シリアルインタフェース	RS-232C規格に準処
8インチフロッピィインタフェース	内蔵(PC-9881／8881用)
ミニフロッピィディスクインタフェース	内蔵(PC-8031用)
ライトペン	PC-8045使用可
カレンダ時計	電池にてバックアップ
電源	AC100V±10%、50／60Hz
温湿度条件	0〜35℃、20〜80%(但し結露しないこと)
外形寸法	本体　500(W)×400(D)×125(H)mm キーボード480(W)×210(D)× 63(H)mm



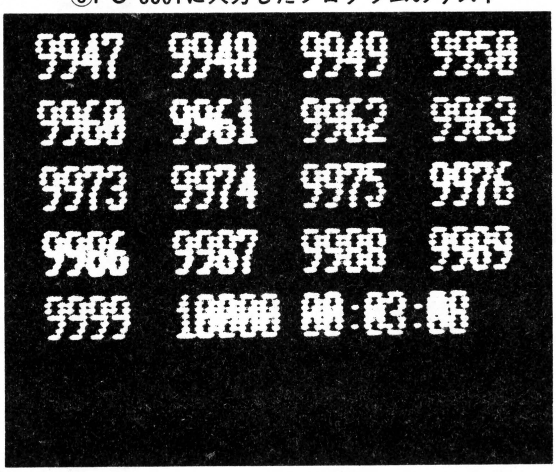
②PC-9801に入力したプログラムのリスト



③PC-8801に入力したプログラムのリスト



④PC-9801の実行結果



⑤PC-8801の実行結果

■PC-6001を使いこなせ!



「ミドリちゃん　おはよう!」

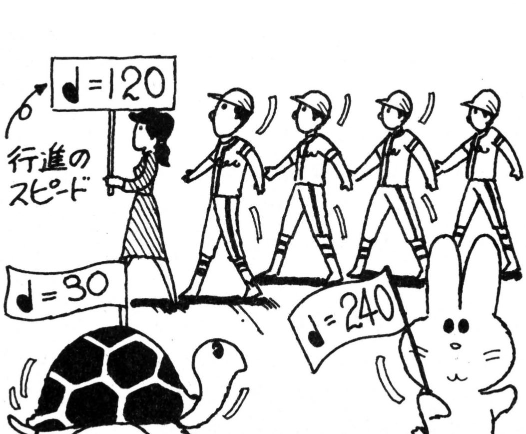
「おはよーございまーす」

「早いものでビバ・ミュージックも3回目になってしまったね。前回までの授業でだいたいの音楽の音符データをPC−6001に入力することができるようになったはずだ。今月の授業はPLAY文の残りのコマンドについての説明とPLAY文での3重演のたのしみ方について簡単に説明していくんだ」

「なんだか，めんどくさそうね」

「これらは基本となるものだから，しっかり頭の中に入れてほしいところだな!　さあーはじめることにしよう!　用意はイイかな?」

「はい。OK!」



第5時間目
PLAY文とテンポ&L

音楽にはテンポつまり速さがあるよね。そう，楽譜を見ると上のほうに♩＝60とか♩＝120などと書かれている。♩＝60というのは，1分間に♩を60回演奏できる速さ，言いかえてみると♩の長さは，1分間÷60＝1秒，つまり♩の長さは1秒ということになる。♩＝120となれば，♩は0.5秒で演奏するわけだ。♩＝120はマーチなどで使われる速さだ。行進曲は♩が0.5秒だから，人間の一歩が0.5秒になっちゃうわけだ。けっこう速く歩くもんだね。

さて，PC−6001のPLAY文では，この速さ指定をtというコマンドを使って行なうんだ。tはテンポ＝tempoの頭文字tをとってつけたものだ。説明する前につぎのプログラムを実行してみてごらん。

```
② PLAY "o4t60CDEFGABo5C"
③ PLAY "o4t180CDEFGABo5C"
```

どうかな。速さが変化しただろう。このようにPLAY文のデータのはじめにt××とつければいいんだ。

ではちょっとつぎのプログラムを実行してみてごらん。

④PLAY “t60CDEt120CDEt180CDE”

ちがいがわかってくれたかな。そうだよ，tという速さの指定があるつぎの音符からその速さに変わって演奏してくれるわけだね。

このt××の数は，先にもいったように♩＝××の数に相当するものなんだ。だから，楽譜にのっている数をそのままデータに入れればそれでOKなんだよ。このt××というのは一度入力されるとあとは，曲が終わるまで，または，新たにtで指定があるまで，ずーっとその速さを保つんだ。だからPLAY文で，一番はじめにt××を入力するだけでいいことになる。

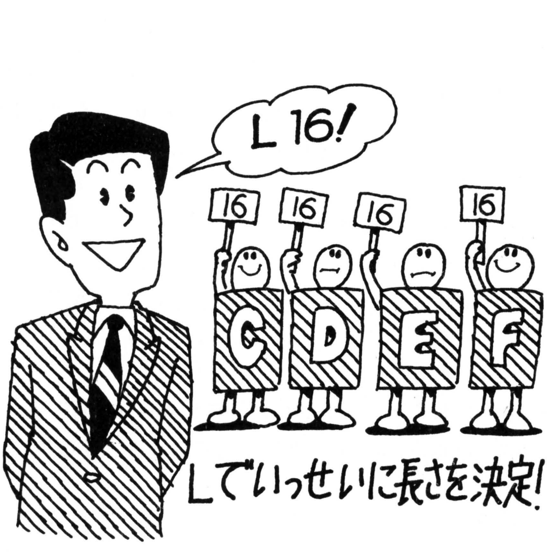
このtにつけられる数，つまり速さはどのくらいまであるかというと………PC－6001のPLAY文ではtは32～255まで，つまり♩＝32～♩＝255まで演奏が可能だ。ほとんどの曲はこれでバッチリということになるよね。ところで，今まで演奏してきた速さはどのくらいだったんだろうね。じゃーまたつぎのプログラムを実行してごらん。

まずは，リセットキーかSTOPキーを押して一番はじめのモードにする。つぎに下の文を実行してみよう。

Ⓐ：　PLAY “CDECDE”

Ⓑ：　PLAY “t120CDECDE”

どうかなァー。ⒶもⒷもまったく同じ速さだったよね。つまり何も指定しないとt＝120になっているんだ。



テンポの指定は………

例えば

```
10 PLAY “t180”
20 PLAY “CDEGFE………
30 PLAY “………
 :        :
 :        :
```

などでOK

※テンポだけ離すと，後でわかりやすいね。

PLAY文と　L

LはLちゃんのLではないよ！（カボチャワインの見すぎかなァー）。楽譜にはいろいろな音符の長さがあることは前にも教えたよね。PLAY文では，長さの指定をしないと，すべて4分音符になることはもう知っているわけだね。ではチョットつぎの音譜をPLAY文で演奏してごらん。



PLAY “o4C16D16E16F16G16A16B16o5C16”

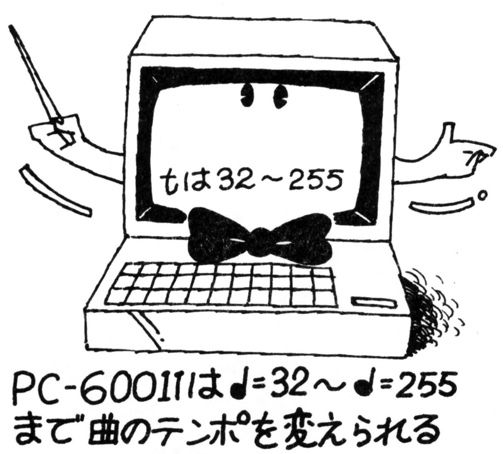
あーあ，めんどくさいなァー。これでは，時間がかかってどうしようもないね。こんなときにLという命令を使うと楽になるんだ。Lというのは，長さ＝Leng＋h の頭文字をとったもので，音名(CDEなど)に長さ指定を何もしないときの長さを設定するものだ。わかりやすく説明すると，L××としたら，それ以降のCとかDはすべて××の長さになるというわけだ。プログラムで書くと

PLAY “L8CDECDE”

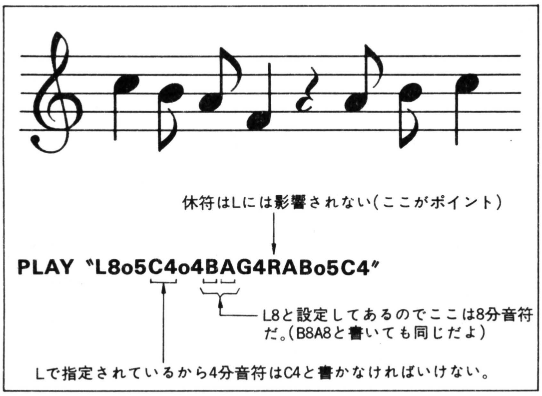
とするとすべて8分音符で演奏されることになる。だからさっきの楽譜をこのLを使ってプログラムすると，

PLAY “L32o4CDEFGABo5C”

となってだいぶ楽にプログラムできるね。このLもtと同じように，一度命令されると途中で新たに命令されないかぎり曲が終わるまで有効になるんだ。他の長さの音符は今までどうりに入力すればよい。ただL16などにしたときには4分音符はC4などと入力しなけ



ればならないから注意しよう。じゃーチョット練習しようか。



できたかなァー？ここで注意しておきたいことがあるんだ。この**L**は音符だけに関係して，休符にはいっさい関係しないということだ。つまり，ＰＬＡＹ文中で**L**でいろいろ指定しても，休符の**R**はいつでも４分音符となるんだ。だから，うっかり**L32**でやっていて，𝅀を**R**なんてするともうたいへん。ちゃんと**R32**とすることを忘れないでほしいな！

「どうかなァミドリちゃん。わかるよね。」

「はーい。　バッチリよ！」

第６時間目

PLAY文で3重奏を！

「５時間目までで，だいたいＰＬＡＹ文の使いかたがわかったと思うけど，こんどはＰＬＡＹ文で３重奏をしてみようと思うんだ」

「わー　おもしろそうね」

「いよいよ，本格的な演奏に挑戦してみるわけだね。ハリキッテ，Try してよ」

「ハイ！　Let's　try !! 」

ＰＣ－6001では，なんといっても３重奏の演奏ができるところが魅力の一つだね。ＰＣ－6001には，音をだすために特別のＬＳＩが内蔵されているんだ。そのＬＳＩというのはＰＳＧ（Programable Sound Generator）といって，最大３音までの音をだすことができる，デジタル式のシンセサイザ（!?）といってよいものだ。いままでＰＬＡＹ文で演奏した音もこのＬＳＩによって作られたものなんだ。

Ｎ60－ＢＡＳＩＣはＰＬＡＹ文を解読してＰＳＧにデータを送り，ＰＳＧが音を発生させ，スピーカから音がでてくるというしくみなんだ。どう？すごいだろ！

さて，前おきはこのくらいにして，実際に３重奏にトライしてみよう。まず，つぎのプログラムを実行してみてごらん。

```
① PLAY "C"
② PLAY "C", "E"
③ PLAY "C", "E", "G"
```

どうかな。①はただのド，②はドとミの２重奏，そして③はドミソの３重奏の和音だったのがわかったかな。わからない人は，もう一度耳をきかせて聞いてごらん。このようにＰＬＡＹ文では簡単に３重奏ができてしまうんだ。これを使いこなせば，きっとすばらしい演奏ができるわけだね。では，３重奏の演奏のしかたについて説明しよう。まず，つぎのＰＬＡＹ文のモデルをみて，

```
PLAY"××××", "○○○○", "△△△△"
      A          B          C
       カンマでくぎる  カンマでくぎる
```



これが，３重奏の基本スタイルなんだ。これを分析してみるとつぎのようになる。

```
⎛PLAY "××××"     Ⓐ
⎜PLAY "○○○○"     Ⓑ
⎝PLAY "△△△△"     Ⓒ
```

※Ⓐ，Ⓑ，Ⓒが同時に演奏されると考えればよい

このようにⒶ，Ⓑ，Ⓒの三つのＰＬＡＹ文が同時に演奏されると考えるとカンタンだよね。“△△×○”に入るデータはいままでに勉強してきたものが入るんだ。じゃー，つぎの楽譜をＰＬＡＹ文で演奏してごらん。




```
10 REM ♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
20 REM ♥ いえじ   A.Dvorak      ♥
30 REM ♥   べーマガ 12 がつごう   ♥
40 REM ♥       BY ミドリ        ♥
50 REM ♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥
100 PLAY "o4 e.g16r16g2","o3 g1"
,"o3c1"
110 PLAY "e.d8c2","g1","c1"
120 PLAY "d.e8g.e8","b1","o2g1"
130 PLAY "d1","b1","g1"
140 PLAY "o4 e.g16r16g2","o3 g1"
,"o3c1"
150 PLAY "e.d8c2","g+1","c1"
160 PLAY "ded.c8","a2g2","o3f2b2
"
170 PLAY "c1","g1","c1"
200 REM ---------------------
210 REM -  1 しょうせつごとに    -
220 REM -    プログラム しました。 -
230 REM -       ミドリ より    -
240 REM ---------------------
```

「家路は以前にもやったね。それほど難かしくないからすぐにプログラムできたよね。さてＲＵＮしてみようか」

「わー。すばらし――い。マアー！こんなにきれいに演奏するのね」



「けっこうイケル音だろ！」

「ほんとうにすごいわ」

ＰＣ－6001はこのように簡単に３重奏を楽しむことができるんだ。これもN60－ＢＡＳＩＣのＰＬＡＹ文があったためなんだ。

さて，３重奏を演奏するにあたってチョット知っていてほしいものがある。では，前にでてきた３重奏の基本スタイルをもう一度見てもらおう。ここで，ⒶとⒷとⒸのデータは平行して演奏されるわけだよね。そこで，ⒶとⒷとⒸのそれぞれの長さが合わないと……と考えなかったかい？　このⒶ，Ⓑ，Ⓒの長さは，みな同じでなくてもエラーはおこらないんだ。だから，１小節ごとに入力していったつもりで，途中４拍分のところを５拍入力してもエラーはでないんだ。しかし，ＲＵＮさせると，音楽性ゼロの演奏になっちゃうから，十分注意してほしいところだね。楽譜から入力するときには，楽譜自身にここからここが文番号230などとメモっておくことが，ミスをしないコツかもしれないね。

「さあ，今日の授業はこのへんでオワリだ」

「アリガトウゴザイマシタ！」

「さて，来月は，ＰＬＡＹ文での演奏の“音”の音質を変えるテクニックと文字列について説明しよう」

「ハイ！」

「じゃー，また来月！」

たしかな技術で世界をむすぶ
NEC

未来への、コミュ

個性豊かなパピコン。NEC PC-6000シリーズ。

誰でも使えるカジュアルコンピュータ、パピコン。PC-6000シリーズ。コンピュータは難しいものという先入観をいともあっさりくつがえしてしまうパーソナルコンピュータです。ワンタッチのROMカートリッジで楽しめるゲームソフト学習ソフトから、高度なプログラミングまで、家族みんなで楽しめます。



- ●テニスゲーム、グラフジェネレーター、囲碁ソフトなど、カセットポンでスタートする多彩なROMカートリッジ。
- ●ご家庭のテレビ、カセットレコーダーでも使えます。
- ●読みやすいひらがな表示。
- ●作画も容易。充実したグラフィック機能。
- ●楽器にもなるパピコン、シンセサイザ機構内蔵。

- ●パーソナルコンピュータPC-6001 ····本体価格89,800円
- ●専用12型カラーディスプレイPC-6042K······56,800円
- ●データレコーダーPC-6082·····················19,800円
- ●40桁専用サーマルプリンターPC-6021······49,800円
- ●フロッピーディスクユニットPC-6031···········89,800円
- ●拡張ユニットPC-6011·························19,800円
- ●タッチパネルPC-6051·························19,800円
- ●ROM & RAMカートリッジPC-6006··········14,000円
- ●N-60拡張ベーシックPCS-6001R···············9,800円

誰でも使える、すぐ使える。
NEC パーソナルコンピュータ
パピコン
PC-6000 シリーズ
PC-6001 本体標準価格89,800円
●寸法＝416(W)×273(D)×90(H)mm ●重量＝約4.3kg

NEC 日本電気グループ
NECパソコンインフォメーションセンター
〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル)
☎(03)452-8000(代)

C&C Creative Life

ニケーションマシン。

個性豊かなラインアップ。NECの高信頼度ディスプレイ。

技術のNECが生んだ個性豊かなコンピュータディスプレイ群。信頼性、機能、経済性のすべてを極めた新時代のディスプレイです。大型のカラービデオプロジェクタ、4,000文字を鮮かに映し出す14型高解像度ディスプレイから、コストパーフォーマンスにすぐれた9型グリーンディスプレイまで幅広い選択に応えます。



カラービデオプロジェクタ
PJ-45M／D
●スクリーン／透過型特殊スクリーン45型有効画面69.4(タテ)×92.4(ヨコ)cm●入力信号方式／ビデオ入力、セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／120W●寸法／幅1,040×高1,452×奥700mm●重量／約90kg



14型高解像度カラーディスプレイ
PC-8052 (JC-1401DF)
●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／65W以内●寸法／幅402×高352×奥422mm●重量／12.8kg
PC-8001、8801用………標準価格118,000円



14型高解像度カラーディスプレイ
PC-8853 (JC-1410P2)
●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／4,050文字(90文字×45行、5×7ドット)●消費電力／70W以内●寸法　幅402×高352×奥422mm●重量／13.5kg
PC-8801用………………標準価格215,000円



14型高解像度カラーディスプレイ
PC-8053 (JC-1401DH)
●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／69W以内●寸法／幅402×高352×奥422mm●重量／12.8kg
PC-8001、8801用………標準価格198,000円



14型モノクロディスプレイ
PC-8851 (JB-1410P2)
●蛍光色・白●入力信号方式　複合映像信号●表示文字例　4,050文字 (90文字×45行、5×7ドット)●消費電力　45W●寸法　幅340×高332×奥340mm●重量　10kg
PC-8801用…………………標準価格58,800円



12型カラーディスプレイ
PC-8048K (JC-1203D)
●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／800文字(40文字×20行、5×7ドット)●消費電力／67W以内●寸法／幅378×高307×奥413mm●重量／11.7kg
PC-8001、8801用………標準価格67,800円



12型カラーディスプレイ
PC-8049N (JC-1206DH)
●入力信号方式／セパレート・直接ドライブ方式●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／65W以内●寸法／幅368×高322×奥368mm●重量／10kg
PC-8001、8801用………標準価格158,000円



12型カラーディスプレイ
PC-6042K (JC-1202M)
●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／800文字(40文字×20行、5×7ドット)●消費電力／52W以内●寸法／幅368×高322×奥368mm●重量／8.6kg
PC-6001用………………標準価格56,800円



12型グリーンディスプレイ
PC-6041 (JB-1260M)
●蛍光色・緑●入力信号方式　複合映像信号●表示文字例　512文字PC-6001使用時(32文字×16行、7×9ドット)2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力　30W●寸法　幅386×高285×奥292mm●重量　6.5kg
PC-6001用…………………標準価格36,800円



12型アンバーイエローディスプレイ
PC-8047 (JB-1202M)
●蛍光色・イエロー●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字(80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／30W●寸法／幅360×高296×奥330mm●重量／6.7kg
PC-8001、8801用………標準価格46,800円



12型グリーンディスプレイ
PC-8050K (JB-1204M)
●蛍光色・緑●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字 (80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／30W●寸法／幅360×高296×奥330mm●重量／6kg
PC-8001、8801用………標準価格39,800円



9型グリーンディスプレイ
PC-8046 (JB-902M)
●蛍光色・緑●入力信号方式／複合映像信号●表示文字例／2,000文字 (80文字×25行、5×7ドット)●消費電力／26W●寸法／幅270×高255×奥261mm●重量4.7kg
PC-8001、8801用………標準価格35,800円

※本機の外観及び規格は性能上その他により予告なく変更することがあります。

電話1本でクレジット。

Super Show Room

SHOP SUNSHINE



マイコンの殿堂
スーパーショールーム「ショップサンシャイン」
池袋サンシャイン60ビル24Fに、マイコン大集合!!
TEL 03(988)1125　営業時間 AM9：30～PM6：00

広告誌面でお買得セットを中心に、各製品の組み合せを常時展示中!!

マイコンの無料相談受付中!!

ソフトも消耗品もとにかく安い!!

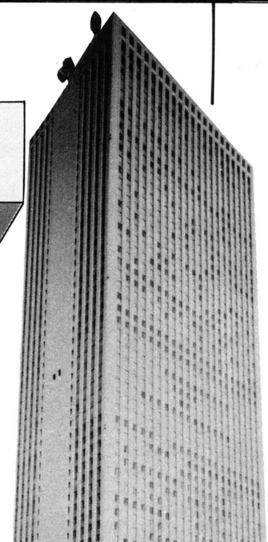
一流メーカーの人気パソコン常時デモ中!!

中古情報コーナー設置!!
大特価セール実施中!!
その日の下取品の在庫情報が一目でわかる情報コーナーを設置してあります。もちろん配送料は無料!!　また、おいでになれない方には、中古情報専用の電話を設け、24時間エンドレステープによる、最新情報が得られます。中古情報電話は03(983)1729です。ご希望の機種がありましたら、03(983)1333の注文デスクへ、お電話ください。

1800台の大駐車場完備!!

水族館・展望台の入場券プレゼント!!

ライフアップ商品も展示中!!
マイコンの他に、ビデオ、カメラ、オーディオなどのライフアップ商品も展示してあります。ぜひ、ご覧ください。



マイコンが安い!!

マイコン買うなら絶対お得なマイコンプラザの新システム。
安い！早い！便利！に加えて、さらに新しいシステムの登場で、ますますお求め易くなりました。

お 求め易い低価格!!

理想的な組み合わせで、全ての製品がお求め易い価格になっております。

圧 倒的な低金利は60回までOK!!

別表のように業界の中でも最低利の金利。独得のカレッジクレジットも含めて、マイコンプラザならではのシステムです。20歳以上の方は原則として保証人不要！

低金利クレジット利率表

分割回数	24	30	36	42	48	60
手数料率%	17	21	23	28.5	31	37

独 自のサービス・プレゼントで大満足!!

驚異の学習ソフト『オリジナル・マイコンティーチャー』や、製品ごとにいろいろなプレゼントやお買得情報がいっぱい。

万 一の故障があっても代替機で大安心!!

当社でお買い求めいただいたパソコンを、会社・事務所など仕事でご使用の方、万が一の故障があっても安心です。修理中のご不便をなくすため、キャットでは代替機を用意しております。

ア フターサービスは完璧完全!!

お買い求めになられた商品に対しては全国ネットのメーカーサービスによって万全の体制を整えておりますが、その上さらに、メンテナンス専用電話を設け、お届け時期やその他の対応にも完璧完全のシステムです。

テレフォンサービスセンター

- ●札幌(011)611-8481 ●仙台(0222)63-4964 ●東京(03)983-1412
- ●名古屋(052)452-2481 ●大阪(06)365-1705 ●広島(082)292-1380
- ●福岡(092)473-5413

頭 金なしで支払いは2ヶ月後!!

製品先取りで、お支払いは約2ヶ月後から。もちろん、すべての手続きは電話1本でOK。

高 額下取り大好評!!

プラザならではの高額下取り制度で買い換えもスムーズ。下取り対象機種はMZ-80C、80K2、PC-8001、TRS-80 I、Apple II、レベル3他、担当が責任を持って査定します。買取りだけもOK！

マ イコンショップ・サンシャインOPEN!!

池袋サンシャイン60・24Fに一大マイコンセンターがオープン。ぜひ、ご来店ください。

全 国どこでも無料配送!!

北は北海道から南は沖縄まで、全国どこでも無料配送です。

頭金なしで製品先取り!!

CASIO **新製品 FP-1100**（カラー対応）
FP-1000（グリーンディスプレイ対応）

スピード、容量、拡張性、操作性…
すべての面で頂点を示す先進のシステム。
コンポパソコン決定版で¥128,000。
やりましたカシオのFP-1100。
見逃せないFP-1000は¥98,000!!

デュアルCPU方式により、これまでにない高速処理と大容量メモリーを実現。コンポーネントタイプで、システムアップも自由自在。FP-1000シリーズは、先進のハード&ソフトにより、パーソナルコンピュータの世界を拡げた。

即納体制完了



プレゼント——① プリンター用紙1,000枚
プレゼント——② ブランクディスケット10枚

※以上のフレゼントは、本体、あるいは本体と周辺機器をセットでお買い求めいただいたお客様に、お買い求めいただいたそれぞれの製品に対応してフレゼントさせていただきます。

CASIO ビジネスパソコン ②

FP-5500 M20

No.1859 FP-5500 M20 〈標〉¥548,000

① **¥5,870**×48回 ㋭5万×8回

CASIO ビジネスパソコン ③

FP-5500 M30

No.1860 FP-5500 M30 〈標〉¥798,000

① **¥7,300**×60回 ㋭6万×10回

周辺揃えて大きくジャンプ!!

ハソコンは、本体とディスフレイ、フリンター、フロッヒーなどが揃って始めて、その機能がフルに活用されます 技術革新は、フリンターやフロッヒーなど周辺機器の大幅なフライスダウンを生み、高額になってしまうメーカー純製のシステムで揃えなくても、他社メーカーのもので、充分にその機能を発揮します マイコンフラザでは、お求め易い価格によるオリジナルのお買得セットを提案いたします フルセットで活かそうハソコン!!

活かそうパソコン

CASIO ビジネスパソコン ①

P-5500 M10

No.1858 FP-5500 M10 〈標〉¥498,000

① **¥4,570**×48回 ㋭5万×8回

② **¥4,130**×60回 ㋭4万×10回

CASIO FP-1000 セット例——①

本体＋グリーンモニター

No.1849	FP-1000	¥ 98,000
No.1851	FP-1001＋(FP-1081C)	¥ 40,200
合計標準価格		¥138,200

① **¥3,060**×24回 ㋭2万×4回

CASIO FP-1100 セット例——①

本体＋漢字ROMパック＋中解像度カラーモニター＋グラフィックプリンター

No.1850	FP-1100	¥128,000
No.1861	FP-1032K	¥ 35,000
No.1852	FP-1002＋(FP-1082C)	¥ 82,300
No.1855	FP-1012PR＋(FP-1085PRL)	¥144,800
合計標準価格		¥390,100

① **¥3,440**×48回 ㋭4万×8回

② **¥3,460**×60回 ㋭3万×10回

お買得セット

CASIO FP-1100 セット例——③

本体＋漢字ROMパック＋シャープ高解像度カラーディスプレイ＋グラフィックプリンター＋片面単密ミニフロッピー

No.1850	FP-1100	¥128,000
No.1861	FP-1032K	¥ 35,000
No.1862	14M-112C＋(8D-8K)	¥120,200
No.1855	FP-1012PR＋(FP-1085PRL)	¥144,800
No.1857	FP-1021FD	¥ 75,000
合計標準価格		¥503,000

① **¥4,700**×48回 ㋭5万×8回

② **¥4,240**×60回 ㋭4万×10

CASIO FP-1100 セット例——②

本体＋漢字ROMパック＋高解像度カラーモニター＋グラフィックプリンター＋両面倍密度ミニフロッピー

No.1850	FP-1100	¥128,000
No.1861	FP-1032K	¥ 35,000
No.1853	FP-1003＋(FP-1082C)	¥170,500
No.1855	FP-1012PR＋(FP-1085PRL)	¥144,800
No.1856	FP-1020D	¥298,000
合計標準価格		¥776,300

① **¥10,120**×48回 ㋭6万×8回

② **¥5,170**×60回 ㋭7万×10回

電話1本でクレジット。

『マイコンティーチャー』

入門編(5巻)プレゼント!!
マイコン操作が思いのまま。
誰でも簡単に使いこなせる
ようになる驚異のオリジナル
学習ソフト 標準価格￥21,800



マイコンティーチャーは、BASICを自然に、誰にでも簡単にマスターできるよう、音と画像で解説します。通信教育・講習会はもちろん、製品についているマニュアルを読む必要もありません。ソフトをテレコに入れるだけで、その日から簡単に使いこなせるようになります。入門編・基礎編・応用編・高級テクニック編と4編ありますが、このうち本体お買い上げの方には入門編をプレゼントします。なお、マイコンティーチャーは、PC8001、PC8801、マイクロ8の3機種にそれぞれ専用として使用できます。

※開発・製造元(株)マイクロテクノロジー研究所

オリジナル学習ソフト・マイコンティーチャーで落ちこぼれなし!

NEC PC-8801



キャリアに差、8ビットの最高級機

プレゼント——① マイコンティーチャー入門編(5巻)
プレゼント——② プリンター用紙1,000枚
プレゼント——③ ブランクディスケット10枚

※以上のプレゼントは、本体、あるいは本体と周辺機器をセットでお買い求めいただいたお客様にお買い求めいただいたそれぞれの製品に対応してプレゼントさせていただきます。

お買得セット

NEC PC-8801 セット例——㊹

本体+SHARPカラーディスプレイ+プリンター+専用ディスプレイ

No.1221	PC-8801	￥228,000
No.1906	12M-212C+(8D-8K) NEW2000文字表示	￥102,000
No.1147	SEIKOSHA GP-250F	￥95,000
No.1219	PC-6082	￥19,800
合計標準価格		￥444,800

① **¥4,800**×48回 ボ4万×8回
② **¥4,590**×60回 ボ3万×10

お買得セット

NEC PC-8801 セット例——㊺

本体+SHARP高解像度ディスプレイ+プリンター+EPSONフロッピーディスク2W

No.1905	14M-114C+(8D-8K) NEW4050文字表示	￥170,200
No.1147	SEIKOSHA GP-250F	￥95,000
No.1874	TF-20N+(♯412)	￥171,000
合計標準価格		￥664,200

① **¥8,810**×48回 ボ5万×8回
② **¥4,340**×60回 ボ6万×10回

お買得ワープロセット

NEC PC-8801 セット例——㊻

本体+PC-8801用漢字ROMボード+プリンター+SHARP高解像度カラーディスプレイ+EPSONフロッピー2W+ワープロソフト文筆

No.1221	PC-8801	￥228,000
No.1222	PC-8801-01	￥38,000
No.1230	PC-8822	￥234,000
No.1146	14M-112C+(8D-8K付)	￥120,200
No.1874	TF-20N+(♯412)	￥171,000
No.1149	PC1-1003	￥43,000
合計標準価格		￥834,200

(1)**¥8,760**×48回 ボ8万×8回
(2)**¥6,820**×60回 ボ7万×10回

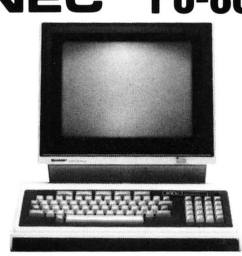
●新製品

PC-8801 マイコンティーチャー ㉟

マイコンティーチャー
No.1135 8801用マイコンティーチャー (4分冊)—— 〈標〉~~￥66,000~~
¥3,500×20回

クレジットのマイコンプラザ!

NEC PC-8001



パーソナルコンピューターのベストセラーPC-8001

プレゼント——① マイコンティーチャー 入門編(5巻)
プレゼント——② NHKテキスト「マイコン入門」
プレゼント——③ 16Kの増設ラム
プレゼント——④ プリンター用紙1,000枚
プレゼント——⑤ ブランクディスケット10枚

※以上のプレゼントは、本体、あるいは本体と周辺機器をセットでお買い求めいただいたお客様に、お買い求めいただいたそれぞれの製品に対応してプレゼントさせていただきます。

お買得セット

NEC PC-8001 セット例——㊻

32K本体+カラーディスプレイ+プリンター+EPSONフロッピーディスク2W

No.1201	PC-8001 32K本体	￥168,000
No.1245	PC-8048K+(8091付)	￥69,660
No.1241	SEIKOSHA GP-250F	￥96,500
No.1873	TF-20N+(♯9000)	￥181,000
合計標準価格		￥515,160

① **¥4,950**×48回 ボ5万×8回

NEC PC-8001仕様プリンター ㊼

タンディ マイクログラフィックプリンタ
No.1870 CGP-115+(PC-8094) 標 ￥44,750
① **¥4,210**×12回

NEC PC-8001 セット例——㊺

32K本体+SHARPカラーディスプレイ+プリンター+専用テレコ

No.1201	PC-8001 32K本体	￥168,000
No.1145	14M-111C+(8D-8K)	￥70,000
No.1241	SEIKOSHA GP-250F	￥96,500
No.1219	PC-6082	￥19,800
合計標準価格		￥354,300

① **¥4,690**×36回 ボ4万×6回
2 **¥4,260**×60回 ボ2万×10回

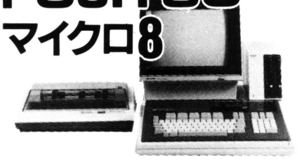
周辺揃えて大きくジャンプ!!

ハソコンは、本体とディスフレイ、フリンター、フロッヒーなどが揃って始めて、その機能がフルに活用されます。技術革新は、フリンターやフロッヒーなど周辺機器の大幅なフライスダウンを生み、高額になってしまうメーカー純製のシステムで揃えなくても、他社メーカーのもので、充分にその機能を発揮します。マイコンフラザでは、お求め易い価格によるオリジナルのお買得セットを提案いたします。フルセットで活かそうハソコン!!

活かそうパソコン

頭金なしで製品先取り!!

FUJITSU マイクロ8



お買得セット

FUJITSU セット例―㊻

マイクロ8＋SHARP高解像度カラーディスプレイ＋漢字プリンター＋キャラクタセット(漢字・非漢字)＋漢字入力タブレット＋文々＋EPSONフロッピーディスク2W

No.1701	MB25020	¥218,000
No.1736	14M-112C＋(8D-8K)	¥120,200
No.1716	EPSON MP-80K＋(CV80-01)	¥193,900
No.1703	MB22003	¥30,000
No.1702	MB22002	¥10,000
No.1717	Logitec K-505＋(CV-505-01)	¥99,900
No.1879	Logitec文々	¥13,500
No.1875	TF-20F＋(＃9010)	¥178,000
合計標準価格		¥863,500
〔キャットプライス〕		¥769,550

① ¥7,660×48回 ボ5万×8回
② ¥7,570×60回 ボ6万×10回

プレゼント―① マイコンティーチャー 入門編(5巻)
プレゼント―② 漢字・非漢字キャラクタセット
プレゼント―③ プリンター用紙1,000枚
プレゼント―④ ブランクディスケット10枚

※以上のプレゼントは、本体、あるいは本体と周辺機器をセットでお買い求めいただいたお客様に、お買い求めいただいたそれぞれの製品に対応してプレゼントさせていただきます。

3,418字の日本語表示が実現!!

FUJITSU セット例―㊼

マイクロ8＋SHARP高解像度カラーディスプレイ＋プリンター＋キャラクタセット(漢字・非漢字)＋標準フロッピーディスクユニット

No.1701	MB25020	¥218,000
No.1736	14M-112C＋(8D-8K)	¥120,200
No.1878	MP-80III＋(CV-80-01)	¥146,800
No.1703	MB22003	¥30,000
No.1702	MB22002	¥10,000
No.1720	MB27603＋(22604)	¥498,000
合計標準価格		¥1,023,000
〔キャットプライス〕		¥933,490

① ¥12,140×48回 ボ8万×8回
② ¥9,640×60回 ボ7万×10回

FUJITSU セット例―㊹

MICRO8＋14型カラーディスプレイ＋プリンター＋キャラクタセット(漢字・非漢字)

No.1701	MB25020	¥218,000
No.1736	14M-112C＋(8D-8K)	¥120,200
No.1722	SEIKOSHA GP-250F FM8仕様	¥96,500
No.1703	MB22003	¥30,000
No.1702	MB22002	¥10,000
合計標準価格		¥474,700
〔キャットプライス〕		¥414,190

① ¥5,810×36回 ボ5万×6回
② ¥4,450×60回 ボ3万×10回

FUJITSU セット例―㉗

MICRO8＋高解像度カラーディスプレイ＋キャラクタセット(漢字・非漢字)

No.1701	MB 25020	¥218,000
No.1714	K-105＋(MB26502付)	¥189,800
No.1703	MB22003	¥30,000
No.1702	MB22002	¥10,000
合計標準価格		¥447,800
〔キャットプライス〕		¥379,330

① ¥3,680×48回 ボ4万×8回
② ¥3,650×60回 ボ3万×10回

SHARP MZ-2000



●新製品

SHARP クリーンコンピューター MZ-2000 ⑤

No.1322	MZ-2000	〈標〉¥218,000

① ¥4,000×48回 ボ1万×8回
② ¥7,100×36回
③ ¥3,060×60回 ボ1万×10回

プレゼント―① ソフトテープ5本
プレゼント―② プリンター用紙1,000枚
プレゼント―③ ブランクディスケット10枚

●新製品

SHARP クリーンコンピューター MZ-2000 ⑥

MZ-2000＋グラフィックボード＋グラフィックメモリ×2

No.1322	MZ-2000	¥218,000
No.1325	MZ-1R01	¥39,000
No.1326	MZ-1R02×2	¥16,000
合計標準価格		273,000

① ¥3,700×48回 ボ2万×8回
② ¥4,250×60回 ボ1万×10回

※以上のプレゼントは、本体、あるいは本体と周辺機器をセットでお買い求めいただいたお客様に、お買い求めいただいたそれぞれの製品に対応してプレゼントさせていただきます。

8ビットパソコンの究極、MZのニューマシン。

お買得セット

SHARP クリーンコンピューター MZ-2000 セット例―⑩

MZ-2000＋グラフィックボード＋グラフィックメモリ×2＋プリンター＋EPSONフロッピー2W＋高解像度カラーディスプレイ＋拡張I/Oポート

No.1322	MZ-2000	¥218,000
No.1325	MZ-1R01	¥39,000
No.1326	MZ-1R02×2	¥16,000
No.1317	SEIKOSHA GP-80DB	¥94,000
No.1876	TF-20＋(＃9020)	¥180,000
No.1335	MZ-1D01	¥124,000
No.1324	MZ-1U01	¥37,000
合計標準価格		¥708,000

① ¥4,760×48回 ボ8万×8回
② ¥5,140×60回 ボ6万×10回

11月10日より全国一斉受付開始。お申込みは今すぐお電話でどうぞ。

雑誌名(マイコンベーシックマガジン)、受付開始日を必ずいってお申込みください。受付時間9:30〜20:00(年中無休)

●北海道地区 旭川(0166)25-2556 釧路(0154)46-2022 札幌(011)644-0375 ●東北地区 青森(0177)73-2247 秋田(0188)64-8391 盛岡(0196)53-5371 仙台(0222)21-3811 山形(0236)31-3999 ●関東地区 茨城(0292)26-5575 宇都宮(0286)37-1977 高崎(0273)22-8211 大宮(0486)44-0521 千葉(0472)25-2028 横浜(045)712-0402 ●東京地区 池袋(03)983-1369 神田(03)861-5700 新宿(03)375-1861 調布(0424)88-9421 ●東海地区 静岡(0542)58-6611 ●中部地区 長野(0262)43-7812 ●北陸地区 新潟(0252)31-6398 金沢(0762)22-7011 ●中京地区 名古屋(052)264-4651 岐阜(0582)66-5917 京都(075)255-4637 津(0592)26-1601 ●阪神地区 大阪(06)365-1706 神戸(078)577-7728 ●山陽地区 広島(082)294-6402 岡山(0862)25-2881 ●四国地区 高松(0878)67-4324 松山(0899)52-7600 徳島(0886)25-8866 ●九州地区 北九州(093)522-5346 福岡(092)473-6690 熊本(0963)83-6100 宮崎(0985)29-7515 鹿児島(0992)57-6388

本社受付本部 03-983-1333

■すでにご注文いただいております商品のお届け時期(納期)や、メインテナンスその他のお問い合わせは下記のテレフォンサービスセンターへお電話ください。
●札幌(011)611-8481 ●仙台(0222)63-4964 ●東京(03)983-1412 ●名古屋(052)452-2481 ●大阪(06)365-1705 ●広島(0822)92-1380 ●福岡(092)473-5413

micom-plaza マイコンプラザ
〈本社〉〒170東京都豊島区池袋サンシャイン60・24Fキャットジャパンリミテッド株式会社

●お支払い方法……クレジットの月々のお支払い、ボーナス時払いは、①銀行口座のある方は、自動引落 ②銀行口座のない方はお近くの都市銀行・地方銀行・信用金庫・信用組合・農協等の金融機関(郵便局の場合は郵便振込)よりクレジット会社宛にご送金いただきます。 ボ＝ボーナス時払い金額 〈標〉＝標準価格＝現金販売価格です。

Exciting discount sale!

USED COMPUTERS

中古 絶賛発売中!!

新製品から中古品、ソフトまで

あらゆる御要望にお応えします

新製品取扱メーカー

NEC、シャープ、東芝、富士通、日立、沖電気
エプソン、セイコー コモドール、Apple、TRS、
etc.

(分割払3～30回OK。アフターサービス万全、
電話一本で手続簡単、早期納品)

中古下取観迎・現金買取OK

完動品、無改造のものならOK。本体、モニター、プリンター、フロッピーディスクなどの周辺機器とのセットもOK。保証書、ダンボール、パッキンの有無は問いません。

〈"PCシリーズ高額下取・買取フェアー"実施中〉

破格

安さなら、ダンゼン中古だ!!

今月の中古情報

PC-8001(32K)	110,000
PC-6001	63,500
PC-8881(新品)	325,000
PC-8001用 マルチカード	45,000
PC-8050K	25,000
PC-8023	85,000
PC-6042	45,000
PC-8822	165,000
MZ1200 (MZ8KR1付)	115,000
MZ80SFD (MZ80Fio, F15付)	132,500
FM8	145,000
MB6890 (MP-1800. MP9718×2付)	135,000
MP3540	185,000
MP3700	30,000
MP-1050	165,000
MP-3540	178,000
MP80II (レベル3用)	95,000
MB27301	115,000
CDM-14RM	40,000
C14-2170	95,000
MP-80IIF/T (PC-8001用)	88,000
MP-80IIIF/T (PC-8801用)	95,000
GP-250X (PC-8001円)	50,000

実用性抜群。

オリジナルビジネスソフト

〈当社ビジネスソフトは、ソフト専門家の手によるものではありません(PC-8001用)〉

●アパート、マンション経営管理

毎月の管理から確定申告まで一貫して使える便利なソフト。しかも節税を主眼に置いているため、大変好評です。

............¥100,000-......

●マトリックス会計システム

商店経営の日常に必要な項目を総て網羅した実用ソフト。使い方次第では税理士不要という評判。

............¥ 50,000-......

●転換社債投資法

株より有利で安全、銀行の利子等問題外、これを選択するための経験、計算は全く不要です。

............¥300,000-......

〈上記ソフトに必要なハード〉

PC-8001(32K)	168,000-
PC-8050K	39,800-
PC-8023-C	153,000-
PC-6082	19,800-
合計	380,000-

(注)但し、当社中古なら

PC-8001(32K)	98,000—
PC-8050K	25,000—
PC-6082	9,000—
MP-80II	83,000—
合計	¥215,000—

〈全国どこでも無料配達〉本格派のあなたに奉仕する

マイコンプール

mp jds

株式会社 日本流通サービス

〒176 東京都練馬区練馬3－1－8

営業時間10:00～19:00

03(994)8071(代)
03(994)8072.(994)2905

特選プログラム・コーナー

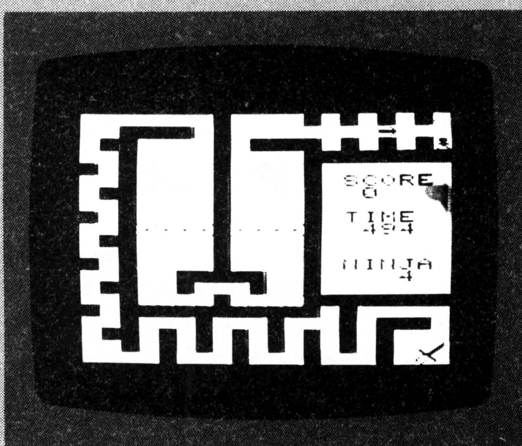
本コーナーは，ロードがしやすい，短く，しかも楽しい内容のソフトを選んで掲載しています。手近にあるパソコンに入力してください。

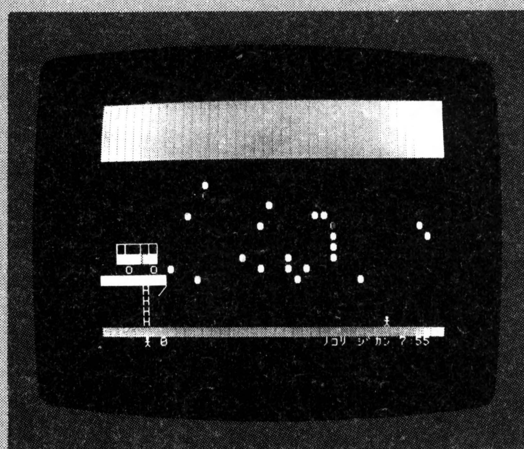
パソコンへの入力方法は簡単です。紹介してあるプログラム・リストをキー・ボードから入力していけばよいのです。

それぞれの記事には，プログラムを実行させるときの注意点や，プログラムの内容，プログラムの改造方法などが紹介されていますから，よく読んでください。

また，〝CHECKER FLAG〟というコーナーがあり，デバック博士ことDr.Dがそれぞれのプログラムについて批評を加えています。口が悪い人なので，かなりキツイこともいっていますが，自分でプログラムを作ったり，これから作ろうとしている人には役立つでしょう。

なお，このコーナーに，自分の作ったプログラムを投稿しようと考えている人は以下のようなきまりを守って投稿してください。





プログラム投稿者へのお願い

住所・氏名・年令・職業（学校名）・学年・電話番号（連絡のつく時間も）を原稿にかならず書いておいてください。

また，プログラムの説明を400字ずめの原稿用紙2枚～4枚くらいにまとめてください。説明には**①内容，②使いかた・遊びかた，③操作方法，④プログラムのしくみ，⑤プログラムの具体的な入力方法，⑥改造のアドバイス**などを書きます。

Ⓐ使用機種名，Ⓑ言語，Ⓒメモリの容量も忘れずに書いてください。

プログラムはできるだけ**テープにセーブしたものを送ってください。**ミスを防ぐためにかならずチェックし，2～3回入れてもらえば安心です。テープのラベルにもプログラム名，自分の住所氏名を書き込み，必要な機種ではファイル名も記入しておいてください。

内容は，**オリジナル**のもので，**未発表**のものにかぎります。もし参考にした記事や本がありましたら雑誌名，書名，筆者名，号数，ページ数，記事のタイトルなどを明記してください。

お送りいただいたテープや原稿はお返しできませんので，あらかじめコピーしておいてください。

掲載されたプログラムに対しては規定の原稿料をおしはらいし，掲載誌をお送りします。

機種は何でもOKです。プログラムの長さが**短く，**しかも**内容**のあるものを希望しています。みなさんのアイデアあふれるプログラムの投稿をお待ちしています。

編集部

ベーシックマスターJr.

グラフィック・ヘルメット



中村　賢之

初めに

このゲームは，ＢＡＳＩＣマガジン８月号のＨＥＬＭＥＴの移植ではなく，Jrのグラフィックページを使ったゲームができないものかと思い作ったものです。

スピードは遅くて，あまりおもしろくないかもしれませんが、少しでも速くしようと思いモニタのサブルーチンを使用しています。

とにかく、Jrでもグラフィックゲームはできるのである。

入力上の注意

グラフィックページを使用するので，入力及びカセットからのＬＯＡＤの前に，必ず“ＣＡＬＬ＄Ｅ37Ｅ [ＣＲ]”を実行してから入力し，ＬＯＡＤをしてください（しなければ暴走します)。

ゲームの方法

ＫＥＹはゲームの前に説明がありますが，右…[，] 左…[・] で左の家から右の家へ移動します。ドアが閉じているときは，右の家へは入れません。落下物に当たると右上に「死」が出て死にます。三人死ねばゲーム・オーバーで，ＳＣＯＲＥがでます。

なお，途中でエラーがでたりしてゲームが止まった場合は，ＧＯ10000 [ＲＥＴＵＲＮ]（またはPOKE＄ＥＦＥ０，０[ＲＥＴ]）でテキストモードにもどります。

ゲームの改造

・人間の数…1350行　Ｍ＝３を変える
・楽しい音楽を入れる
・初期画面を変える…970～980あたりに取扱説明書をよく読んで詰めていってください
・キャラクタを変える…2020～2080行を変える。ただし，ＤＡＴＡの数は絶対に変えないでください

（参考）

2020 … 人間
2030 … ハンマー
2040 … スパナ
2050 … バケツ
2060 … ペンチ
2070 … くぎぬき
（2020～2070）のつもりです
2080 …「死」

一つのキャラクタに８このＤＡＴＡ(０～＄ＦＦ)です。くわしくは，取扱説明書を読んでください。

余　録

なお，ゲームの初めに「α」や「▚」などがでますが，これは，初期画面上のいらない部分をグラフィック画面上からテキスト画面上に捨てているのであるから，ゲームには関係ありません。

変 数 表

Ａ＄…ＩＮＫＥＹ＄
Ｄ…ドア（１…開，２…閉）
Ｄ０(x)…ドアのキャラクタ
Ｔ(x)…障害物(2～6，x)・人間(1，x)・「死」(７，x) キャラクタ
Ｘ０(x)…人間移動場所
Ｘ１ …人間移動増加フラグ
Ｘ…人間移動用
Ｒ…障害物横軸位置選択用
Ｓ… 〃 選択：初期画面用
Ｚ(x)…落下用アドレス（８ビット）
Ｍ…人間残り
Ｉ・Ｊ…ＦＯＲ～ＮＥＸＴ用
Ｐ…得点

★[ＯＶＥＲ　ＦＬＯＷ]……このコーナーではあなたが主役です。おもしろくなるもつまらなくなるも，あなたの意見しだいです。年齢・性別は問いませんから，自由に使って下さい。(**編**)

ゲームのしくみ

グラフィック画面上ではスクロールできず，ハンマー，バケツ，ペンチなどを一つ一つ落とすのもめんどうなので，＄Ｆ009番地のモニタのサブルーチン（Ｔコマンド）で，直接ＤＡＴＡを移動させています。

アルゴリズムはＲＥＭ文でだいたいわかると思います。

終わりに

もっと速くしたいが無理かもしれない。遅くてもよいゲームがあれば，グラフィックで!!

参考

・ＭＢ6885取扱説明書

・ゲームウオッチＨＥＬＭＥＴ

CHCKER FLAG

Dr.D：BM－Jrでグラフィックを使った作品は，本誌でははじめてじゃな。

編：Jrのかくされた能力といったところですね。

Dr.D：プログラムも徹底的にサブルーチン化されているし，サブルーチンごとにコメントがつけてあるので初心者にもわかりやすかろう。またマルチ・ステートメントも少ない。よろしいんじゃないですか。

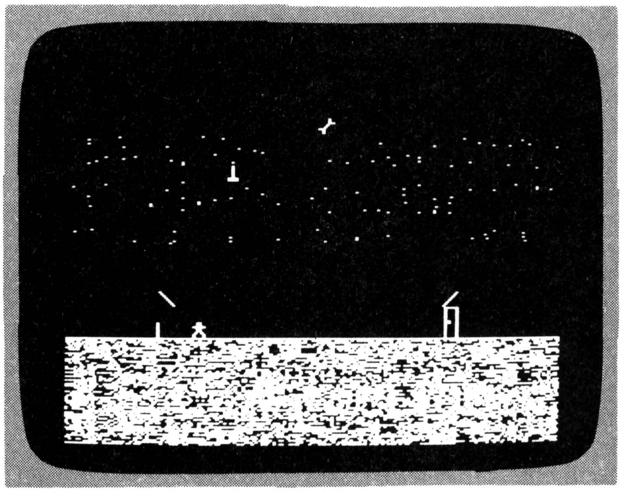
編：数字のキャラクタも作れば，得点表示もできますね。

Dr.D：Jrには，カラーグラフィック・ユーティリティというソフトがあるが，これを使えばグラフィック画面とテキスト画面の同時表示（スーパー・インポーズ）ができる。しかし，いかんせんチラックんだな，この機能を使うと。

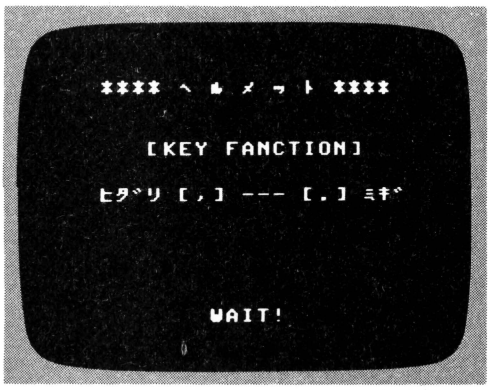
編：そうなんです。チラチラするんですね。

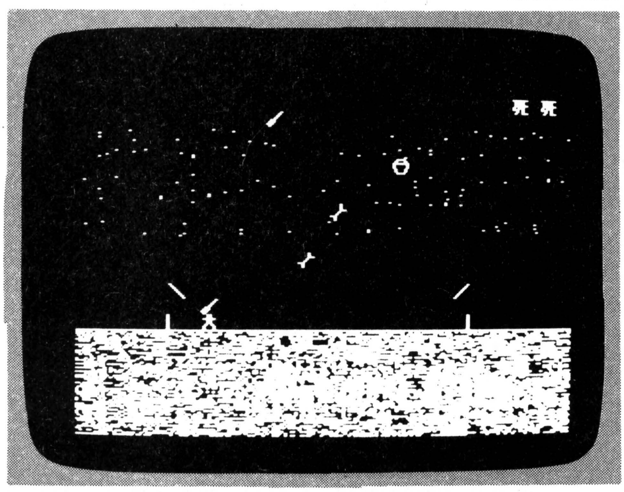
Dr.D：これはグラフィック画面とテキスト画面を高速で切換えているからじゃ!!

▶《写真２》左の家をでて右の家へ



▼《写真１》キー操作の説明







▲《写真４》エンド・マーク

◀《写真３》ガツーン！頭に命中した

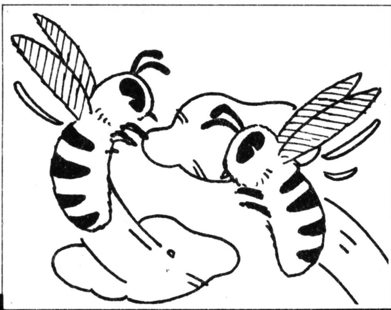
★できれば実用的（ログＢＯＯＫ，ＲＴＴＹ等）な記事がほしい。マシン語（6800系統）の連載を塚越一雄さんに希望します。（兵庫県赤穂市・**宮本敏和38才**）……【**編**：マシン語の連載を希望する声が多い。ヤリマス！】

```
 10 REM ---- COLD START ----
 20 CALL $E38D
 30 LET H=0:CLEAR :RANDOMIZE
 40 DIM X0(10),D0(2,16),T(7,8),Z(7,2)
 50 FOR I=1 TO 7:FOR J=1 TO 8
 60 READ T(I,J)
 70 NEXT J:NEXT I
 80 FOR I=1 TO 7
 90 READ Z(I,1),Z(I,2):NEXT I
100 FOR I=1 TO 10
110 LET X0(I)=$1904+I*2:NEXT I
120 FOR I=1 TO 16
130 LET D0(1,I)=1:READ D0(2,I):NEXT I
140 GOSUB 800
150 GOTO 1300
200 REM ----- MAIN -----
210 GOSUB 300
220 GOSUB 400
230 GOSUB 1000
240 GOSUB 500
250 GOSUB 600
260 GOSUB 1000
270 IF M<=0 THEN GOTO 1100
290 GOTO 200
300 REM ----- ｼｮｳｶﾞｲ -----
310 LET R=INT(RND(8)+4)*2
320 LET S=RND(5)+2
330 FOR I=0 TO 7
340 POKE $900+I*$20+R,T(S,I+1)
350 NEXT I
390 RETURN
400 REM ----- ﾗｯｶ -----
410 FOR I=1 TO 7
420 POKE $3B,Z(I,1),0,Z(I,1),$FF,Z(I,2),0:CALL $F009
430 NEXT I
490 RETURN
500 REM ----- DOOR -----
510 LET D=INT(RND(2))+1
520 FOR I=0 TO 15
530 POKE $1818+I*$20,D0(D,I+1)
540 NEXT I
590 RETURN
600 REM ----- MAN MOVE -----
610 LET X1=0:LET A$=INKEY$
620 IF A$="," THEN LET X1=-1:GOTO 650
630 IF A$="." THEN LET X1=1:GOTO 650
640 RETURN
650 FOR I=0 TO 7
660 POKE X0(X)+I*$20,0:NEXT I
670 LET X=X+(X+X1>1)*(X+X1<11)*X1
680 IF (X=10)*(D=2) THEN LET X=9
690 IF X=10 THEN LET P=P+10:LET X=1:MUSIC T3P4U#ｼ
700 FOR I=0 TO 7
710 POKE X0(X)+I*$20,T(1,I+1):NEXT I
790 RETURN
800 REM ----- ｼｮｷ ｶﾞﾒﾝ -----
810 LET CURSOR=$705:PRINT "**** ﾍ ﾙ ﾒ ｯ ﾄ ****"
820 LET CURSOR=$A09:PRINT "[KEY FANCTION]"
830 LET CURSOR=$70C:PRINT "ﾋﾀﾞﾘ [,] --- [.] ﾐｷﾞ"
840 LET CURSOR=$E14:PRINT "WAIT!"
850 FOR I=0 TO 7
860 READ S:POKE $1718+I*$20,S
```

★ああ Dr に会いたいなあ。(千葉県市川市・**北川進13才**)……**【編**：北川君いつでも会いに来てください。でもね——会わない方がね——。**Dr. D**：コラコラ，わしの評判を落とす気か，北川君待っとるからナ。**】**

```
 870 POKE $17E6-I*$20,S
 880 POKE $1905+I*$20,1
 890 NEXT I
 900 FOR I=$1A00 TO $1A1F
 910 POKE I,$FF:NEXT I
 920 POKE $3B,$F0,$20,$F6,$FF,$1A,$20:CALL $F009
 930 FOR I=1 TO 100
 940 POKE RND($900)+$B00,2^INT(RND(5))
 950 POKE RND($900)+$B00,$10
 960 NEXT I
 990 RETURN
1000 REM ----- ｼﾝﾀﾞ ? -----
1010 IF PEEK(X0(X)-$20)=0 THEN RETURN
1020 LET M=M-1
1030 MUSIC T2P1Uﾄｼﾗｿﾌﾐﾚﾄ
1040 FOR I=0 TO 7
1050 POKE X0(X)+I*$20,0:NEXT I
1060 LET X=1:LET X1=0
1070 FOR I=0 TO 7
1080 POKE $B1A+I*$20+M*2,T(7,I+1):NEXT I:GOSUB 650
1090 RETURN
1100 REM ----- END -----
1110 FOR I=1 TO 300:NEXT I
1120 CLEAR :POKE $EFE0,0
1130 LET CURSOR=$708:PRINT "**** THE END ****"
1140 LET CURSOR=$B0B:PRINT "SCORE";P
1150 IF P>H THEN LET H=P
1160 LET CURSOR=$A0E:PRINT "HI-SCORE";H
1170 MUSIC Q4T1P6ﾄﾄP3ﾄP7ﾄBﾐP3ﾚP6ﾚP3ﾄP6ﾄP3DｼP7ﾄQ0
1180 LET CURSOR=$712:PRINT "TRY AGAIN ? [Y/N]"
1190 IF INKEY$="Y" THEN GOTO 1300
1200 IF INKEY$="N" THEN END
1210 GOTO 1190
1300 REM ----- HOT START -----
1310 POKE $3B,$A,0,$A,$FF,$B,0:CALL $F009
1320 FOR J=1 TO 6
1330 GOSUB 400
1340 CLEAR :NEXT J
1350 LET X=1:LET X1=0:LET M=3:LET P=0:LET D=1
1360 GOSUB 650
1370 LET CURSOR=$A14:PRINT "START [S] KEY":IF INKEY$<>"S" THEN GOTO 1370
1380 POKE $EFE0,$C0
1390 GOTO 200
2000 REM ----- DATA -----
2010 REM --- ｷｬﾗｸﾀｰ ---
2020 DATA $18,$18,$7E,$18,$18,$24,$42,$42
2030 DATA 8,8,8,8,8,8,$3E,$3E
2040 DATA 4,4,7,8,$10,$E0,$20,$20
2050 DATA $3C,$42,$FF,$81,$81,$42,$42,$3C
2060 DATA $40,$A0,$60,$1C,$12,$11,8,4
2070 DATA 1,2,4,8,$30,$50,$A0,$40
2080 DATA $FF,$74,$54,$77,$94,$A4,$24,$47
2100 REM --- ﾗｯｶ ADDRESS ---
2110 DATA $18,2,$15,$18,$12,$15,$F,$12,$C,$F,9,$C,$A,9
2200 REM --- DOOR ｷｬﾗｸﾀｰ ---
2210 DATA $7F,$41,$41,$41,$41,$41,$41,$51
2220 DATA $51,$41,$41,$41,$41,$41,$41,$41
2300 REM --- ｼｮｷ ｶﾞﾒﾝ ---
2310 DATA 1,2,4,8,$10,$20,$40,$80
10000 POKE $EFE0,0
```

★当方ベーシックマスターJr所有ですが，グラフィック処理が全然わかりません。どうかして‼（兵庫県西宮市・**永田裕人15才**）……【**編**：チェッカーフラッグが多少なりとも参考になりましたでしょうか？】



ベーシックマスターJr.／LII₂用

デバッガーの
HONEY BEE

森　巧尚

プロローグ

デバッガーの庭の木の上に蜂の巣がありました。ある日庭に出ていたデバッガーの上から，みつ蜂がやってきました。そこでクラッカー（かんしゃく玉）をたくさんもっているデバッガーは，蜂をおどかしてやろうとするのでした。

ハニービーとは

スペースバーのすぐわきの[Z]と[/]でデバッガーは移動し，スペースバーを押すとクラッカーが投げられ，はなすと破裂します。

おどかすにはクラッカーをみつ蜂の目の前で破裂させればいいのです。必らず蜂の1つ手前でですよ。しかし，もしも蜂に当たってしまった場合，蜂はSOSを打って助けを呼び，あなたは蜂の巣にされてしまいます。

おどかすのに失敗して花に止まられてもかまいませんが，あなたが蜂を踏むと蜂はSOSを打って…。

変数表

D＄	デバッガー
B9＄	蜂の大群
F＄(x)	花
S	スコア
D1	デバッガー残り
B1	蜂の残り
X	デバッガーx軸
X2	蜂x軸
Y2	蜂y軸
R	ラウンド数
N	難易度

もちろん蜂にさされても，蜂の巣（一番上）を攻撃しても，デバッガーはダメージを受けます。

エピローグ

音楽は「ラップ現象」，「白い恋人たち」，「おお　シャンゼリゼ」です。

もし，難かしいという人があれば，330行の！＝X＋2……の前に MUSIC T1P0R を入れてください。

10匹おどかすと1面クリアで，少々難かしくなります。

CHECKER FLAG

編：キャッハッハ!!先月登場した「DEBUGGER」君の再登場ですよ(11月号，モスキート)。かわいいですね。

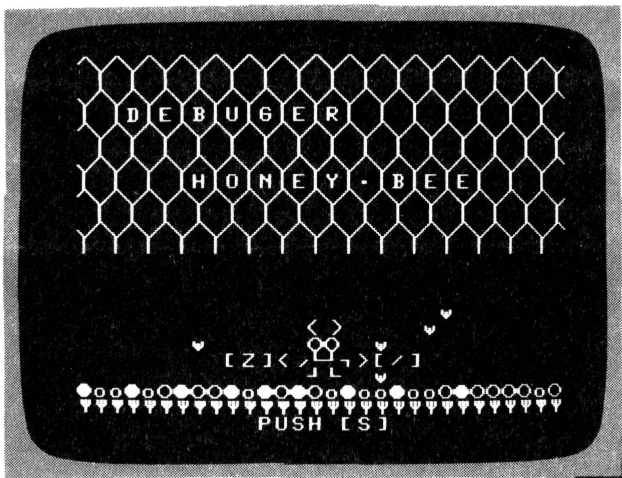
Dr.D：そうだね。かわいらしいもんだ。しかし，このプログラムもちょっとマルチ・ステートメントが目立つな。また，GOTO文のカタマリになっているような所も見られないでもない。しかし，まあよろしいんじゃないですか？

編：アイディアの勝利といったところでしょう!!

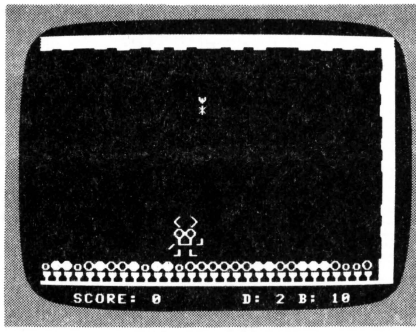
Dr.D：そんなところかな。森君のアイディアと創造力には，頭が下がるよ。これとプログラミング・テクニックが，調和すればすばらしいものが出来上るんじゃないかな。ガンバレ!!

編：へ～ッ？（Dr.にしちゃ，まともなこと言ってくれるね：影）

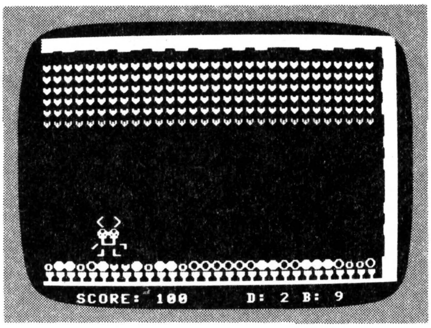
★マイコンは学ぶより慣れろ！しかし，気軽にふれられる場所がない。ベーマガで紹介してほしい。(神戸市中央区・池田良一31才)……【編：編集長！店紹介を始めますか？といっても「お前やれ！」に決まってるのネー】



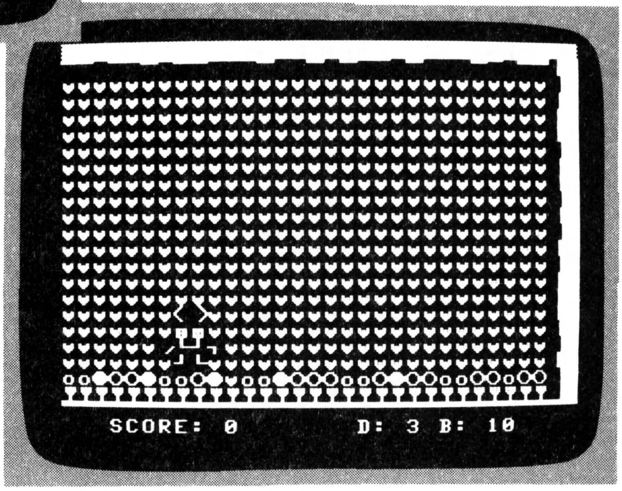
◀《写真1》デバッガーの登場です。キー操作の説明



◀《写真2》クラッカーで蜂を追い払う。カンタン、カンタン！



▶《写真3》と思ったら——ギョッ!!蜂の大群が——



《写真4》イデデデ——▶

デバッガーのHONEY BEEのプログラム・リスト

```
  10 CLEAR :RANDOMIZE :DIM F$(3):LET H=0
  20 LET F$(1)=CHR$($6F,$A,8,$1A):LET F$(2)=CHR$($94,$A,8,$1A):LET F$(3)=CHR$($
95,$A,8,$1A)
  30 LET D$=CHR$($90,$92,$A,8,8,$94,$94,$A,8,8,8,$8F,$81,$82,$83,$A,8,8,8,$82,$
81)
  40 LET D0$=CHR$($20,$20,$A,8,8,$20,$20,$A,8,8,8,$20,$20,$20,$20,$A,8,8,8,$20,
$20)
  50 LET B9$="":FOR I=1 TO 30:LET B9$=B9$+CHR$($77):NEXT I
  60 REM <<< ﾀ ｲ ﾄ ﾙ >>>
  70 FOR I=1 TO 29 STEP 2:FOR J=1 TO 11 STEP 4:LET CURSOR=I,J:PRINT CHR$($93,$9
1);:LET CURSOR=I,J+2
  80 PRINT CHR$($91,$93);:NEXT J:NEXT I
  90 FOR I=1 TO 29 STEP 2:FOR J=2 TO 12 STEP 4:LET CURSOR=I,J:PRINT CHR$($20,$8
6);:LET CURSOR=I,J+2
 100 PRINT CHR$($86,$20);:NEXT J:NEXT I
 110 LET T$="DEBUGER":FOR I=1 TO 7:LET CURSOR=I*2+2,4:PRINT MID$(T$,I,1);CHR$($
86);:NEXT I
 120 LET T$="HONEY·BEE":FOR I=1 TO 9:LET CURSOR=I*2+6,8:PRINT MID$(T$,I,1);CHR$
($86);:NEXT I
 130 FOR I=1 TO 5:LET CURSOR=RND(20)+5,RND(8)+13:PRINT CHR$($77);:NEXT I
 140 LET CURSOR=10,19:PRINT "[Z]<---->[/]":LET CURSOR=15,17:PRINT D$;
 150 FOR X=1 TO 30:LET CURSOR=X,21:PRINT F$(INT(RND(3)+1));:NEXT X
 160 LET CURSOR=12,23:PRINT "PUSH [S]";:IF INKEY$<>"S" THEN GOTO 160
 170 REM <<< S T A R T >>>
 180 MUSIC T2O2P1B≡P5ｿP4ﾗP0ｼﾗP4ｿP1ﾗP4ｼP1UﾚP5ﾗP4ｿP1ﾗP5B≡P4ﾚP0B≡ﾚP5ﾄ
 190 CLEAR :LET S=0:LET D1=3:LET B1=10:LET X=2:LET X0=0:LET X2=15:LET Y2=2:LET
R=1:LET N=.3
 200 REM <<< ｶﾞ ﾒ ﾝ >>>
 210 FOR X1=0 TO 31:LET CURSOR=X1,20:PRINT F$(RND(3)+1);:LET CURSOR=X1,22:PRINT
 CHR$($F8);
```

★各プログラムにもう少し客観的な評価（例えば☆印を付ける）がほしい。(名古屋市・**平野好道 25才**)……
【**編**：GOODアイデア！さすがはベーマガ読者です。編集者よりも本に詳しい。クヤシイ——】

```
  220 LET CURSOR=X1,0:PRINT CHR$($9D);:LET CURSOR=X1,1:PRINT CHR$($F6+RND(3));:N
EXT X1
  230 FOR Y=1 TO 21:LET CURSOR=30,Y:PRINT CHR$($F3+RND(3),$60);:NEXT Y
  240 LET CURSOR=3,23:PRINT "SCORE:";S;"   ";:LET CURSOR=18,23:PRINT "D:";D1;:LE
T CURSOR=23,23:PRINT "B:";B1;" ";
  250 REM <<< DEBUGER >>>
  260 LET I$=INKEY$:IF I$=CHR$(0) THEN GOTO 500
  270 IF I$="Z" THEN IF X>1 THEN LET X0=-1
  280 IF I$="/" THEN IF X<27 THEN LET X0=1
  290 IF I$<>" " THEN GOTO 470
  300 LET CURSOR=X+2,18:PRINT CHR$($82,$A,8,$20);:LET Y3=15
  310 LET CURSOR=X+2,Y3:IF (X2=X+2)*(Y2=Y3-1) THEN LET CURSOR=X+2,Y3-1:PRINT "*"
;:MUSIC T1P1DシシUシ:GOTO 380
  320 PRINT "°";:LET Y3=Y3-1:IF Y3<2 THEN GOTO 380
  330 LET CURSOR=X+2,Y3+1:PRINT " ";
  340 IF INKEY$=" " THEN GOTO 310
  350 LET CURSOR=X+2,Y3:PRINT "*";:MUSIC T1P0Dトシト:LET CURSOR=X+2,Y3:PRINT " ";
  360 IF (X2=X+2)*(Y2=Y3-1) THEN GOTO 620
  370 GOTO 470
  380 REM <<< B O M B >>>
  390 LET CURSOR=X,16:PRINT D$;:LET CURSOR=X,17:PRINT CHR$($6F,$6F)
  400 LET CURSOR=X2,Y2:PRINT CHR$($77);
  410 MUSIC Q1T1P3UシUシUシP5UシUシUシP3UシUシUシQ2
  420 FOR I=2 TO 19:LET CURSOR=I:PRINT B9$;:LET CURSOR=X,16:PRINT D$;:POKE $EE80
,0,$FF:NEXT I
  430 FOR I=1 TO 10:LET CURSOR=X,17:PRINT CHR$($6F,$6F);:MUSIC T1P0シ:LET CURSOR=
X,17:PRINT CHR$($78,$78);:MUSIC ト:NEXT I
  440 FOR I=19 TO 2 STEP -1:LET CURSOR=I:PRINT SPC$(30);:LET CURSOR=X,16:PRINT D
$;:LET CURSOR=X,17:PRINT CHR$($78,$78);:NEXT I
  450 LET D1=D1-1:IF D1<1 THEN GOTO 730
  460 LET X2=INT(RND(20))+5:LET Y2=2:GOTO 200
  470 LET CURSOR=X,16:PRINT D0$;" ";:LET X=X+X0:LET X0=0
  480 IF PEEK($380+X)=$77 THEN GOTO 380
  490 IF PEEK($381+X)=$77 THEN GOTO 380
  500 LET CURSOR=X,16:PRINT D$;"°"
  510 REM <<< HONEY BEE >>>
  520 LET CURSOR=X2,Y2:PRINT " ";:IF RND(1)<N THEN LET Y2=Y2+1:GOTO 550
  530 IF RND(1)<.8 THEN LET X2=X2+INT(RND(3))-1:GOTO 550
  540 LET X2=X2+SGN(X-X2)
  550 IF X2<1 THEN LET X2=1
  560 IF X2>29 THEN LET X2=29
  570 LET CURSOR=X2,Y2:LET Q=ASC(CURSOR$):IF (Y2<20)*(Q<>$20) THEN GOTO 380
  580 PRINT CHR$($77);
  590 IF Y2=20 THEN LET Y2=2:LET X2=INT(RND(20))+5:MUSIC T1P1シト
  600 GOTO 250
  610 REM <<< P O I N T >>>
  620 LET CURSOR=X2,Y2:PRINT " ";:FOR I=Y2 TO 2 STEP -1:LET CURSOR=X2,I+1:PRINT
" ";:LET X2=X2+INT(RND(3)-1)
  630 IF X2<1 THEN LET X2=1
  640 IF X2>29 THEN LET X2=29
  650 LET CURSOR=X2,I:PRINT CHR$($77);:FOR J=1 TO 3:NEXT J:NEXT I:LET CURSOR=X2,
2:PRINT " ";
  660 LET S=S+100:LET B1=B1-1:MUSIC UBシUシU#シ:LET X2=INT(RND(20)+5):LET Y2=2
  670 IF B1>0 THEN GOTO 240
  680 LET CURSOR=10,10:PRINT "BONUS";R*100:LET R=R+1:LET S=S+R*100
  690 MUSIC T2Q2P1シUレP3シP4シP1シP1ラシP3ラP4ラP1ラP1ソシP3ソP4ソP1ソP1フソP3フP4フP1#レ
  700 MUSIC P4ミP1ソP4ラP1ソシP4ソソP1ソP4ソP1ソP4ラP1ソP7ソ
  710 LET CURSOR=10,10:PRINT "                ":LET B1=10:LET N=N+.1:IF N>.6 THEN LET
N=.6
  720 GOTO 200
  730 REM <<< GAME OVER >>>
  740 LET CURSOR=10,5:PRINT "GAME OVER"
  750 MUSIC T2Q2P3フP0ミフP1ミP3レミフUトP8シP3ミレトレミシP8ラP3レP0トレP1トP3DシトレミV
  760 MUSIC P3フミ#レミ#フ#ソシラ#ソラシラP8ラ
  770 IF H<S THEN LET H=S
  780 LET CURSOR=7,9:PRINT "HI-SCORE:";H;
  790 LET CURSOR=10,11:PRINT "SCORE:";S;
  800 LET CURSOR=10,15:PRINT "PUSH [S]":IF INKEY$<>"S" THEN GOTO 800
  810 MUSIC P5Uト:CLEAR :GOTO 60
  820 REM <<<     BY Y.MO >>>
  830 END
```

★基礎からゲームの作り方を特集で。フローチャートの書き方も知りたい。ポケコンは別の本でだして。以上，ずうずうしく書いてすいません。(岐阜県各務原市・**打田新・15才**）……【**編**：そんなことありません。感謝**!**】



ベーシックマスターLIII用

火災発生脱出せよ

堀　悦子

ゲームの内容

単純なゲームで申しわけありません。燃えるビルの2階に閉じこめられたアナタは，焼け落ちてアナボコだらけの廊下（実際にはランダムに出現する床の長短で表現）を一歩ずつ足場を確保しながら，端にゆき階段を降りて脱出するのです。ただし，脱出できてもすぐに元の2階にテレポートさせられます。

遊びかた

移動するには，[6]のキーを使います。15秒で炎は1段下がるので，30秒（2段）以内に端にたどり着いてください。テレポート毎に床は早く消える様になります（3回目ぐらいから苦しくなる）。

遊びの要素は，下記3点です。

イ　何回テレポート（高得点は？）できるか

ロ　時間以内に端にたどり着けるか

ハ　ランダムに出現する床と[6]キーを押すタイミングがうまく合うか

なお，[6]キーを押した時に足元に床が有ればゲーム続行，なければGAME　OVERです。くれぐれもアナボコ床に御用心！

得点加算について

イ　一歩進む毎に20点加算

ロ　端に来た時点での残り秒（15－TIME）に対して，30点／秒の得点が加算されます。

もちろん，テレポート時は得点がそのまま加算され続けます。

プログラム・リストについて

パソコンを購入して2か月，外野の批評（バカか気狂か）にもメゲズ，取説を片手に作成しました。いまだにPOKE＆PEEKを使用できない（というよりは，番地を指定してメモリを書き込むか読み取ることのメリットを理解できないでいる）ので，これからも勉強を続けます。

知っているステートメントだけなので，入力は簡単です。

ダラダラリストでゴメンネ！　少しでも短かくする為に，REM文は全部飛ばすのはOKですヨ。

改造について

イ　タイムが長すぎる場合は280，860行の16と15を少なくしてください

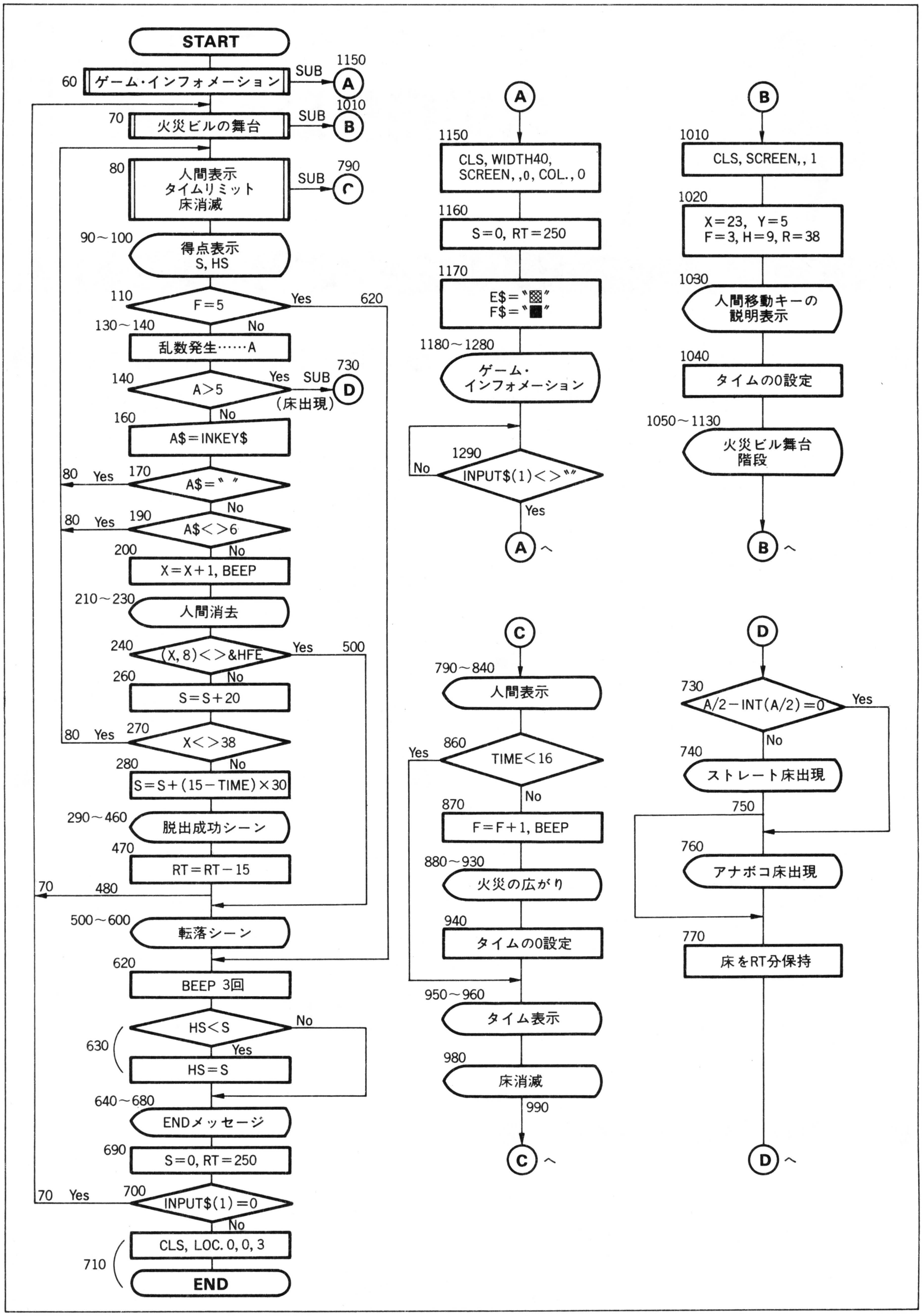
ロ　床の出現を早くしたい場合は140行のIF～THENまでを消してください。

ハ　床の持続時間を短かくしたい時は690，1160行のRT＝250を少なく，またテレポート時には，470行のRT＝RT－15の15を多くしてください。

《第1表》変数表

A	：床出現の為の乱数
X，Y	：人間の座標
R，H	：階段の座標
F	：炎のY座標
S	：スコア
HS	：ハイスコア
RT	：床消滅までの時間

★例えば，めちゃくちゃグラフィックが細かなコンピュータが10万円以下ででないかな。（奈良県大和高田市・井上政秀17才）……【編：私のカンでは，一つの機能がダントツなコンピュータがやがて登場するはず。】



フロー・チャート

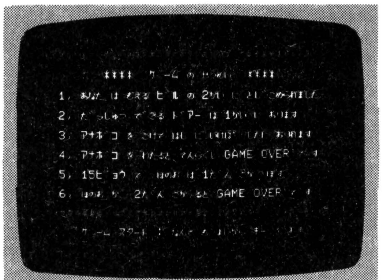
★ＯＦコーナーはベリー・グッド！プログラム作者の年齢ものせて！ＰＥＴのプログラム送りたい！（大阪府富田林市田林市・**渕上貴昭18才**）……**【編：ＰＥＴもＯＫ！すばらしい機械なんですよＰＥＴって。】**

CHECKER FLAG

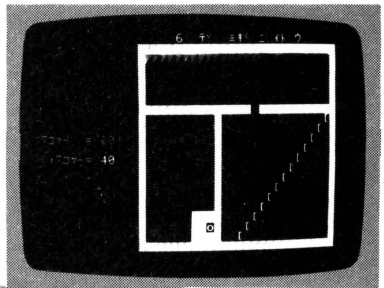
Dr.D：1200行からグラフィックの文字がメチャクチャに表示されているようだが，ここは本来ヒラガナのメッセージなんだ。つまり**写真1**のメッセージを本来打ちこんであるわけだ。

編：そんなことレベル3のユーザーなら知ってますよね～！

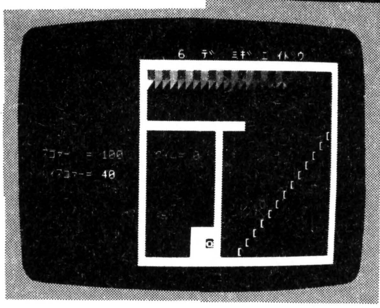
Dr.D：うるさい，わしは知らなかった（はずはないのに：**編**）のだ!!



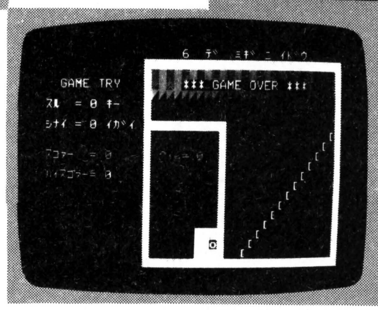
▶《写真1》ゲームの説明



▶《写真2》穴に落ちないように進む。上から火の手が――



◀《写真3》アレーッ！オチテシマッタ



◀《写真4》GAME OVER

火災発生脱出せよのプログラム・リスト

```
10 '------------------------------------
20 ' サクセイ      : SEPT.5th'82 (BY E.H)
30 ' ショウ キシュ    : MB-6891(ヒタチ)
40 ' ゲーム ノ ナマエ  : カサイ ハッセイ ダッシュツ セヨ
50 '------------------------------------
60 GOSUB 1150
70 GOSUB 1010
80 GOSUB 790
90 LOCATE0,11:PRINT"スコアー  =";S
100 LOCATE0,13:PRINT"ハイスコアー=";HS
110 IF F=5 THEN 620
120 '---------ランスウ ノ ハッセイ
130 RANDOMIZE(TIME):A=INT(RND*10)
140 IF A>5 THEN GOSUB 730
150 '---------アナタ ノ イドウ ハ ?
160 A$=INKEY$
170 IF A$="" THEN 80
180 '
190 IF A$<>"6" THEN 80
200 X=X+1:BEEP
210 LOCATEX-1,5:PRINT " ";
220 LOCATEX-2,6:PRINT "   ";
230 LOCATEX-1,7:PRINT " ";
240 IF SCREEN(X,8)<>&HFE THEN 500
250 '--------トビノリ セイコウ ノ ショリ
260 S=S+20
270 IF X<>38 THEN 80
280 S=S+(15-TIME)*30
290 FOR I=1 TO 13
300 LOCATEX,Y+1:PRINT " ";
310 LOCATEX-1,Y+2:PRINT "   ";
320 LOCATEX,Y+3:PRINT " ";
330 X=X-1:Y=Y+1:COLOR4
340 LOCATEX,Y+1:PRINT "O";
350 LOCATEX-1,Y+2:PRINT "/ \";
360 LOCATEX,Y+3:PRINT "ハ";
370 COLOR2
380 LOCATEX,Y+2:PRINT E$;
390 BEEP(1):BEEP(0):NEXT
400 COLOR6
410 LOCATE16,4:PRINT"    オメデトウ タスカリマシタ     ";
```

★３－Ｄグラフィック特集をして下さい。ところで300円の価格は非常にいいです。（岐阜市・**水野博之19才**）……
【**編**：３－Ｄグラフィックは是非やりたいですね。編集長にはその旨伝えてありますから、待っててネ。】

```
420 LINE(316,151)-(368,175),PSET,5,B
430 PAINT(340,160),0,5
440 LINE(274,151)-(315,175),PSET,6,BF
450 COLOR3:LOCATE17,20:PRINT"o"
460 BEEP:BEEP:BEEP
470 RT=RT-15
480 GOTO 70
490 '---------ﾄﾋﾞﾉﾘ ｼｯﾊﾟｲ
500 FOR K=1 TO 7
510 LOCATEX,Y:PRINT " ";
520 LOCATEX-2,Y+1:PRINT "    ";
530 LOCATEX-2,Y+2:PRINT "    ";
540 COLOR4
550 LOCATEX,Y+2:PRINT "/";
560 LOCATEX-2,Y+3:PRINT "/ O";
570 LOCATEX-2,Y+4:PRINT "/ \";
580 COLOR2
590 LOCATEX-1,Y+3:PRINT E$;
600 BEEP(5):Y=Y+2:NEXT
610 '--------END ﾒｯｾｰｼﾞ
620 BEEP:BEEP:BEEP
630 IF HS<S THEN HS=S
640 COLOR6
650 LOCATE18,4:PRINT"*** GAME OVER ***";
660 LOCATE2,4:PRINT"GAME TRY";
670 LOCATE0,6:PRINT"ｽﾙ  = 0 ｷｰ";
680 LOCATE0,8:PRINT"ｼﾅｲ = 0 ｲｶﾞｲ";
690 S=0:RT=250
700 IF INPUT$(1)="0" THEN 70
710 CLS:LOCATE0,0,3:END
720 'SUB ---ﾖｺﾊﾘ ﾉ ｼｭﾂｹﾞﾝ
730 IF A/2-INT(A/2)=0 THEN 760
740 LINE(X,8)-(38,8), E$,5
750 GOTO 770
760 LINE(38,8)-(X+2,8), E$,5
770 FOR L=1 TO RT:NEXT:RETURN
780 'SUB ---ｱﾅﾀ ﾉ ﾋｮｳｼﾞ
790 COLOR4
800 LOCATEX,5:PRINT "O";
810 LOCATEX-1,6:PRINT "/ \";
820 LOCATEX,7:PRINT "ﾊ";
830 COLOR2
840 LOCATEX,6:PRINT E$;
850 '---------ﾀｲﾑ ﾘﾐｯﾄ
860 IF TIME<16 THEN 950
870 F=F+1:BEEP:BEEP:COLOR2
880 FOR M=1 TO 25
890 LOCATE13+M,F-1:PRINT E$;
900 SWAP E$,F$
910 NEXT
920 SWAP E$,F$
930 LINE(14,F)-(38,F),"◤",2
940 TIME$="00:00:00"
950 COLOR4
960 LOCATE15,11:PRINT"ﾀｲﾑ=";TIME
970 '--------ﾖｺﾊﾘ ﾉ ｼｮｳﾒﾂ
980 LINE(X+1,8)-(38,8)," ",0
990 RETURN
1000 'SUB ----ｶｻｲ ﾋﾞﾙ ﾉ ﾌﾞﾀｲ
1010 CLS:SCREEN,,1:COLOR6
1020 X=23:Y=5:F=3:H=9:R=38
1030 LOCATE18,1:PRINT"6  ﾃﾞ  ﾐｷﾞ ﾆ ｲﾄﾞｳ";
1040 TIME$="00:00:00"
1050 LINE(13,2)-(39,22),E$,5,B
1060 LINE(13,8)-(23,22),E$,5,B
1070 LINE(320,151)-(364,175),PSET,6,BF
1080 COLOR3:LOCATE22,20:PRINT "o"
1090 LINE(14,3)-(38,3),"◤",2
1100 FOR N=1 TO 13
1110 LOCATER,H:PRINT"[";
1120 H=H+1:R=R-1
1130 NEXT:RETURN
1140 'SUB ---ｹﾞｰﾑ ｽﾀｰﾄ ｲﾝﾌｫﾒｰｼｮﾝ
1150 CLS:WIDTH40:SCREEN,,0:COLOR,0
1160 S=0:RT=250
1170 E$="":F$="■"
1180 LINE(0,3)-(39,19),"#",4,B
1190 COLOR6
1200 LOCATE8,5,1:PRINT"****  ｹﾞｰﾑ ♥ ﾐ王ﾖ  ****";
1210 LOCATE5,21:PRINT"ｹﾞｰﾑ ｽﾀｰﾄ : ◣ｺﾞ月 ｼｲﾄ ｷｰ ■ ｰ､";
1220 COLOR5
1230 LOCATE2,7:PRINT"1, ﾃ◣ﾆ ◆ 月ﾞ ﾋﾞﾙ ♥ 2ｲ ◥ ◢ﾞ ﾋﾞ\ﾆ";
1240 LOCATE2,9:PRINT"2, ﾆﾞ+ﾒｷ ｺﾞ ﾄﾞｱｰ ◆ 1ｲ ◥ ﾃ\､";
1250 LOCATE2,11:PRINT"3, ｱﾅﾎﾞｺ ■ ｺｺ ◆ ◥ ﾅ◆ﾞ ﾆ◥ ｰ\､";
1260 LOCATE2,13:PRINT"4, ｱﾅﾎﾞｺ ■ ﾆ◢ ｺﾗr GAME OVER ｺﾞ､";
1270 LOCATE2,15:PRINT"5, 15ﾋﾞｮｳ ｺﾞ /♥ｰ ◆ 1ﾆﾞ ｺﾄﾞ\､";
1280 LOCATE2,17:PRINT"6, /♥ｰ ﾄﾞ 2ﾆﾞ ｺﾄﾞ◢ GAME OVER ｺﾞ､";
1290 IF INPUT$(1)<>"" THEN RETURN ELSE 1290
```

★この本は４人だけで作ってるんですか？　それともこの４人が目立ってるだけなの？　（静岡県庵原郡・**草薙志成16才**）……【**編**：え〜と，私と——。**編集長**：編が３人分の働きをすれば，私もずっと楽になるんだよ。】



MZ-80K/C/E/1200用

富士山大ふん火ゲーム 顔めくり

蓮沼 勝

はじめに

このプログラムは，やっとまともにできたなと思った，最初のプログラムです。

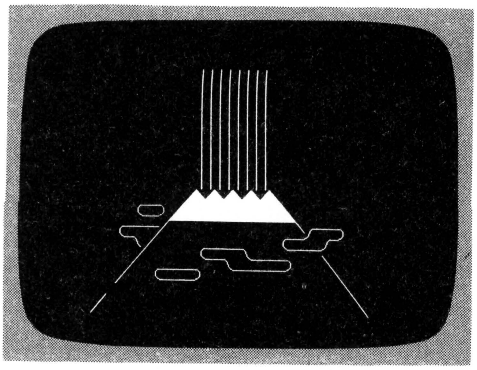
★

富士山大ふん火ゲーム移植版

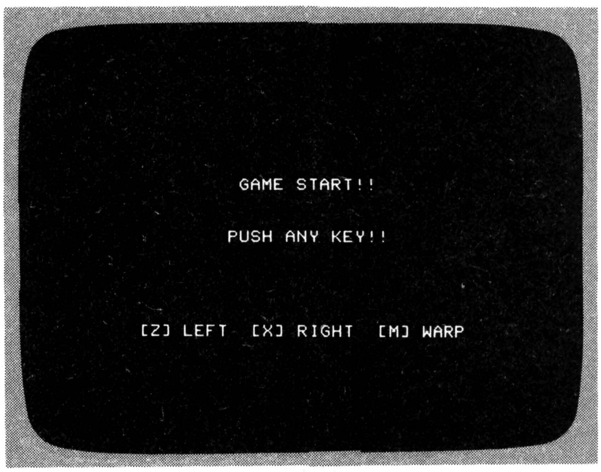
ゲームのやりかた

上空から降ってくる火山弾をうまくよけながら，人間をバスの下まで移動してください。制限時間は8分です。時間がなくなるか人間が3人死ぬと，ゲーム・オーバーです。

キー操作は，右＝[Z]，左＝[X]，ワープ＝[M]です。改造は，SCOREがないので，勝手につけてください。

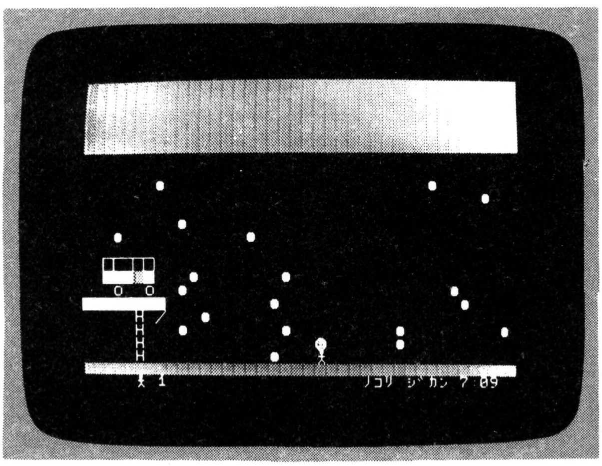


▲《写真1》デモ画面

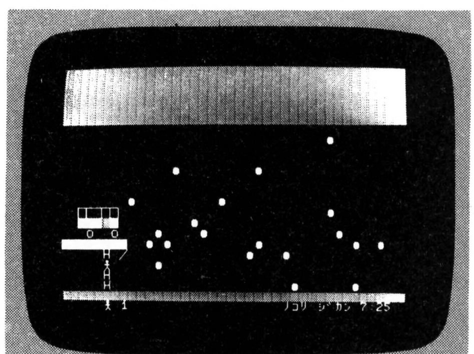


▲《写真2》キー操作の説明

▼《写真3》右から左へ移動中。頭に火山弾が当たった！



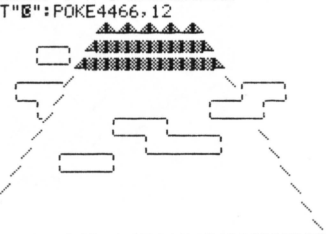
▼《写真4》無事に左のバスに到着した



★掲載されたプログラムに，必らずCHECKER FLAGを付けて下さい。Dr.Dを遊ばせない会員より（会長は編君あなたです）。（栃木県黒磯市・**君島淳一16才**）……**【編：**Dr.がまた文句を言うゾ**】**

富士山大ふん火ゲームのプログラム・リスト

```
4 REM▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒ショキ セッテイ▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
5 TEMPO4
10 CLR:V=53248:X=39:N=3:Y=21:VS=(V+Y*40+X):DIMIN(20),IX(20),IY(20),IV(20):G=1
20 FORI=1TO20:IY(I)=INT(RND(1)*6+6):IX(I)=INT(RND(1)*36+3):NEXT
99 REM▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒ガメン▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
100 GOSUB510:PRINT"■";
105 FORI=1TO6:PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒";:NEXT
110 FORI=0TO39:CURSORI,22:PRINT"※":NEXT
115 CURSOR5,23:PRINTCHR$(99);" 0":CURSOR25,23:PRINT"ノコリ ジカン 8:00"
120 POKE4466,14
130 PRINT"  ┌┬─┬┬┐":PRINT"  ▓▓▓▓▓":PRINT"   o  o":PRINT"▓▓▓▓▓▓▓▓▓■■/";
135 PRINT"■■■H■■H■■H■■H"
195 TI$="000000"
199 REM▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒ニンゲン  ウゴカス▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
200 POKEVS,0:POKE$284B,0:GETK$
210 IFK$="Z"THENX=X-1:USR(62)
215 IF(K$="X")*(X<39)THENX=X+1:USR(62)
220 IFK$="M"THENX=INT(RND(1)*31+8):MUSIC"‾G0‾B‾C"
225 VS=(V+Y*40+X)
230 POKEVS,202
232 IFVAL(TI$)>=800GOTO450
235 CURSOR33,23:PRINT7-(VAL(MID$(TI$,4,1)));":";
240 PRINTSTR$(5-(VAL(MID$(TI$,5,1))));STR$(9-(VAL(RIGHT$(TI$,1))))
242 IFVAL(TI$)>=800GOTO450
245 IFN=0THEN450
246 G=-G:IFG=1GOSUB300
250 IFPEEK(VS-40)=71THENN=N-1:GOSUB400
255 IFX=6THENGOSUB270
260 GOTO200
269 REM▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒キュウジョ セイコウ▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
270 S=S+1:CURSOR6,23:PRINTS:POKEVS,0:X=39:FORI=10TO1STEP-1:POKE4514,I
272 USR(68):NEXT
275 FORI=20TO17STEP-1:MUSIC"‾A0‾BR7":CURSOR5,I:PRINTCHR$(99);"■■H":NEXT
280 CURSOR5,17:PRINT"■":CURSOR5,16:PRINTCHR$(99):MUSIC"‾A0‾BR7"
285 CURSOR5,16:PRINT" ":RETURN
299 REM▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒カザンダン  オチル▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
300 POKE4514,1:FORI=1TO20:IV(I)=53248+IY(I)*40+IX(I)
305 IFPEEK(IV(I)+40)<>0GOSUB350
310 POKEIV(I),0:IY(I)=IY(I)+1:IV(I)=53248+IY(I)*40+IX(I)
315 POKEIV(I),71
320 NEXT:RETURN
350 POKEIV(I),107:POKE4514,1:USR(68):USR(71)
355 POKEIV(I),0:IY(I)=6:IX(I)=INT(RND(1)*36+3)
360 USR(68):USR(71):RETURN
399 REM▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒カザンダンニ  アタル▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
400 FORI=1TO10:POKEVS-40,206:MUSIC"C3":POKEVS-40,207:MUSIC"_C2":NEXT
405 POKEVS-40,0:POKEVS,0:X=39:RETURN
449 REM▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒GAME  OVER▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
450 MUSIC"_C0_E_D_F_E_G_F_A_G_B_AC_BDC1EDFEGFAGBA‾C3B‾D‾C‾E‾D‾F‾E‾G‾F‾A‾G‾B7"
460 CURSOR16,8:PRINT"GAME  OVER"
470 CURSOR16,10:PRINT"PLAY AGAIN?■■■■■■■■[Y/N]"
480 GETK$:IFK$="Y"THENRUN
490 IFK$="N"THENEND
500 GOTO480
505 REM▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒D E M O▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
510 GOSUB700:PRINT"■":POKE4466,12
515 PRINT"
520 PRINT"
525 PRINT"
530 PRINT"
535 PRINT"
540 PRINT"
545 PRINT"
550 PRINT"
555 PRINT"
560 PRINT"
565 PRINT"
570 PRINT"
```



```
575 MUSIC"‾G6R0‾G3‾A5‾G‾E‾C3‾D‾E7‾D6‾G3R0‾G5‾F3‾E‾D7RR"
580 MUSIC"_C1_D_C_D_C_D_C_D_C_D_C_D_C_D_C_D_C_D_C_D_C_DR5RR"
590 FORII=1TO3:FORI=1TO30:POKE4514,I:USR(68):NEXTI,II:USR(71)
600 FORI=11TO0STEP-1:CURSOR17,I:PRINT"||||||||";:MUSIC"R1"
610 POKE4514,INT(RND(1)*5+1):USR(68):USR(71):NEXT
620 FORII=1TO5:R=INT(RND(1)*39):FORI=0TO23:CURSORR,I:PRINT"●"
630 POKE4514,I+3:USR(68):CURSORR,I:PRINT" ":NEXTI,II:MUSIC"R5‾B0"
640 PRINT"■"
650 POKE4466,8
655 PRINTTAB(14);"GAME START!!"
660 PRINTTAB(13);"■■■PUSH ANY KEY!!"
670 PRINTTAB(5);"■■■■■■[Z] LEFT  [X] RIGHT  [M] WARP"
680 GETK$:IFK$=""THEN680
690 TEMPO7:RETURN
700 PRINT"■■■"
710 PRINT"          ◆ アナタハ ヤマ ニ カンコウニ キテ ◆
715 PRINT"          ◆ イマシタ。 トコロガ、トツゼン  ◆
720 PRINT"          ◆ ヤマガダイフンカ シマシタ。 ア ◆
725 PRINT"          ◆ ナタハ、ニンゲンヲ デキルダケ ◆
730 PRINT"          ◆ ハヤスノ シタ マデ ヒナン サセ ◆
735 PRINT"          ◆ テ クダサイ。              ◆
740 PRINT"          ◆ カザンダン'●' ニ アタッテ、 ◆
745 PRINT"          ◆ 3ニン シヌト、GAME OVER   ◆
750 PRINT"          ◆ デス。                   ◆
```

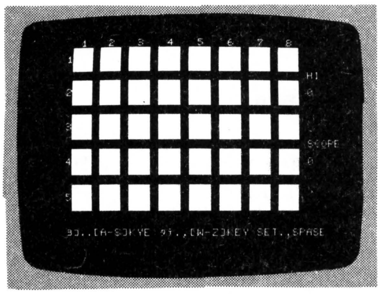
★津久井ひろしさんって，一体誰なんですか？（神戸市・**重岡毅14才**）……【**編**：強力なラ製の筆者です。ベーマガにも協力してもらってます。ラ製編集部のみなさん，アリガトサン!!】

```
755 PRINT"                 ◆                     ◆
760 PRINT"                 ◆ キー ノ ソウサ ハ、アトデ デ ◆
765 PRINT"                 ◆ マス。                 ◆
770 PRINT"■■■■                PUSH ANY KEY!
780 MUSIC"‾B0"
790 GETK$:IFK$=""THEN790
795 RETURN
```


顔めくり

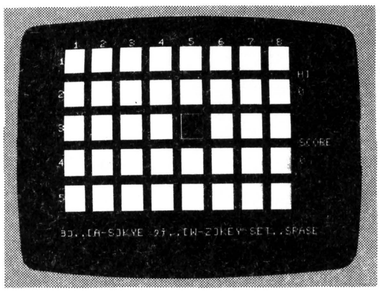
RUNすると，カードが40枚表示されます。それぞれのカードに，X，Y軸で番号がついています。自分の好きな所のカードを1枚めくると，次にコンピュータが1枚めくります。これをくり返して，自分が顔をひいたらおわりです。

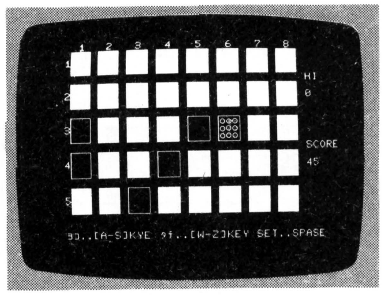
W／A＋S／Z でカーソル移動，SPACE でセットです。



▲《写真1》スタート直後の画面

▼《写真2》カードをめくる瞬間



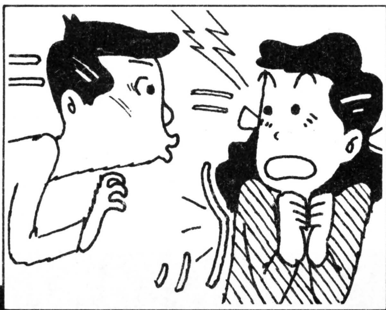


▲《写真3》でた——あ!! チョンボです

顔めくりのプログラム・リスト

```
5 CLR:TEMPO5
10 DIMA(8,5):N$=CHR$(103)
15 PRINT"■   1   2   3   4   5   6   7   8"
20 PRINT"■■■";:FORI=1TO5:PRINTI;"■■■":NEXT
25 FOR I=1 TO 17STEP4:FOR II=2 TO 30STEP4:CURSORII,I:PRINT"▒▒■■■■▒▒■■■■▒▒"
30 NEXT II,I:CURSOR34,4:PRINT"HI■■■■■";HS:CURSOR34,12:PRINT"SCORE■■■■■■■■";SC
35 FOR I=1 TO 8:FOR II=1 TO 5:A(I,II)=1:NEXT II,I
40 A(INT(RND(1)*8+1),INT(RND(1)*5+1))=2
50 CURSOR1,22:PRINT"ヨコ..[A-S]KYE:タテ..[W-Z]KEY:SET..SPASE":POKE$284B,0
55 A=3:B=0:CURSORA,B:USR(2483)
60 GET K$:IF K$= ""GOTO60
65 IF (K$="S")*(A<28)THENA=A+4:USR(62)
70 IF (K$="A")*(A>3)THENA=A-4:USR(62)
75 IF K$= " "THENX=(A+1)/4:MUSIC"‾B1":GOTO85
80 CURSORA,B:USR(2483):GOTO60
85 A=1:B=2:CURSORA,B:USR(2483)
90 GET K$:IF K$= ""GOTO90
95 IF (K$="Z")*(B<18)THEN B=B+4:USR(62)
100 IF (K$="W")*(B>2)THEN B=B-4:USR(62)
105 IF K$= " "THENY=(B+2)/4:A=X*4-2:B=Y*4-3:MUSIC"‾B1":GOTO115
110 CURSORA,B:USR(2483):GOTO90
115 IF A(X,Y)=0THENMUSIC"C1RC5":GOTO50
118 P=1:GOSUB140:SC=SC+15:CURSOR33,14:PRINT SC
120 X=INT(RND(1)*8+1):Y=INT(RND(1)*5+1):IFA(X,Y)=0GOTO120
125 A=X*4-2:B=Y*4-3
130 P=0:GOSUB140
135 GOTO50
140 CURSORA,B:PRINT"▒▒▒■■■■▒▒▒■■■■▒▒▒":MUSIC"R1‾BR7"
145 IF A(X,Y)=1 THENCURSORA,B:PRINT"┌──┐■■■■   │■■■■└──┘":USR(62):A(X,Y)=0:RETURN
150 X$=N$+N$+N$+"■■■■"+N$+N$+N$+"■■■■"+N$+N$+N$
155 CURSORA,B:PRINT X$:FOR I=20 TO 1STEP-1:POKE4514,I:USR(68):NEXT:USR(71)
160 IF P=0 THENPRINT"■■■■■■■■■■■■■アナタノ カチ デス!!■■■■■■■■PUSH 'Y' KYE!"
162 IF P=0 THEN SC=SC+50:GOTO170
164 IF SC>HS THEN HS=SC
165 SC=0:PRINT"■■■■■■■■■■■■G A M E  O V E R !■■■■■■■■■■■■■■■■■PLAY AGAIN? Y/N"
170 GET K$:IF K$="Y"GOTO15
175 IF K$="N"THEN END
180 GOTO170
```

★毎月アンケート出してんだから，OFコーナーにのせて！編集長このコーナを広くしろ，ちっ息するぞ——。(千葉県松戸市・**早野賢悟13才**)……【**編**：編集長！編集部をもっと広くしろ!!**編集長**：調子にのるな。】



MZ-80K/C/E/1200用

KISS

中田　勇

はじめに

私は30代のマイコンパパです。3歳の娘にブロックくずしを作ってあげたら，こんなふうになってしまいました。

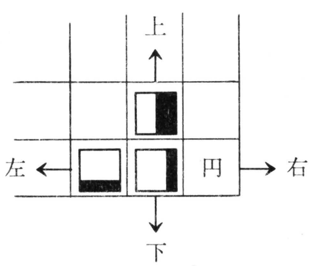
ルールについて

親ゴリラがブロックをくずして遊んでいます。子ゴリラ（あなた）は，キスをして甘えましょう。得点になります。なぜかブロックが多いうちのキスは高得点です。

ブロックが残り10でゲーム・オーバー。ただし，得点の小計が500を超えると1画面クリアです。ガンバッテ!

キー操作について

キーボード右下のキー4個を使います。



プログラムについて

親ゴリラは95%の確率で直進します。すなわち5%の確率で方向変換しますが，その方向は乱数で決めています(行番号290)。

得点の表示にマイナスを付けて（行番号320），ゴリラたちが抜け出ないようにしています(名案!)。

高速処理のため，1ループ中の平均ＩＦ文処理数を極力少なくしています。

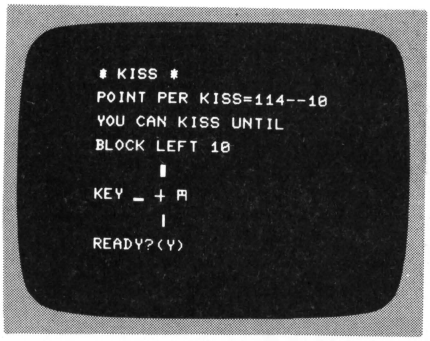
変数表

C1～C3	DISPLAY CODE
TT	TOTAL
ST	SUB TOTAL
HS	HIGH SCORE
M（7）	親の運動方向
C	子の　〃
X	親の番地
Y	子の　〃
BK	BLOCK数

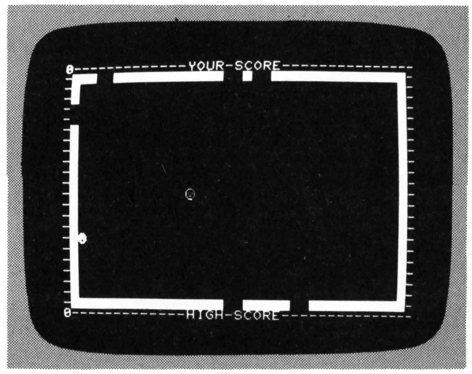
CHECKER FLAG

編：パパさんのプログラムですよDr.，とてもかわいらしいゲームですね。
影：パパさん!私も早くパパさんになりた～い!!
編：おもしろ～い!!影さんも年だけはパパさんだけど，まだまだパーパーさんです。
影：ハハハ……（編のヤツ，私をコケにしおって，いまにギャフンといわせてやるからな）。
Dr.D：なかなかおもしろいゲームだな。プログラムもこんなに短かい（といって，影の脚を指さしている）。
影：**クックックー**（Dr.までが私をバカにして――）。ねえDr.，どうして（プログラムが）こんなに短かくなるんですか？
Dr.D：それは親の責任じゃ――。
影：**ギャフン!!**　ねえ編君，このゲームはパパさんが子供のためにと作ったものなんでしょ。ほほえましいねえ。(と，編のあいづちを期待する)
編：ええ，それだけに影さんが気の毒に思えてね。
影：**ア――もうダメ!!**　立ち直れそうもない。ガクッ!!

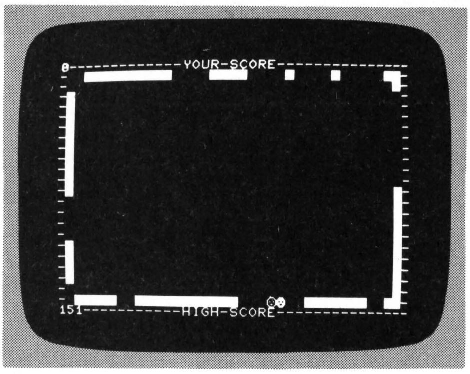
★ベーマガを初級・中級・上級の3冊にわけるといいと思います（BASICを知ってから約11か月のナイコン族）。（兵庫県加古川市・**田路隆則12才**）……【**編**：ナイコン族の君にベーマガでは楽しい記事を送ります。】



◀《写真１》
キー操作の説明



▲《写真２》スタート！　親ゴリラがブロックをくずす



◀《写真３》子ゴリラがみごとにKISS！

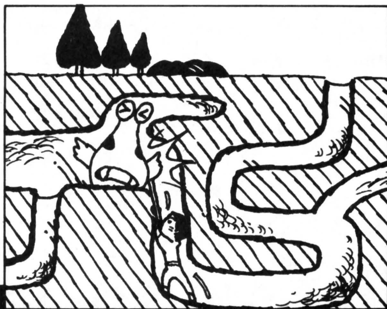
KISSのプログラム・リスト

```
5 REM "KISS" BY I.NAKADA
10 CLR:DIMM(7):TEMPO7
20 READC1,C2,C3
24 FORI=0TO7:READM(I):NEXT
50 PRINT"▣▣▣▣      * KISS *
52 PRINT"▣      POINT PER KISS=114--10
53 PRINT"▣      YOU CAN KISS UNTIL
54 PRINT"▣      BLOCK LEFT 10
55 PRINT"▣            ▌
56 PRINT"▣      KEY ▁ + 円
57 PRINT"▣            ▌
58 PRINT"▣      READY?(Y)":TT=0
59 GETY$:IFY$="Y"=0THEN59
100 PRINT"▣--------------YOUR-SCORE---------------"
102 PRINT"-▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓-"
110 FORI=1TO20:PRINT"-▓                                     ▓-":NEXT
115 PRINT"-▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓-"
120 PRINT"--------------HIGH-SCORE---------------▣"
130 PRINTSTR$(HS):PRINT"▣";STR$(TT)
260 X=53710:Y=54030:ST=0:BK=114:POKEY,C1:POKEX,C2
290 J=INT(RND(1)*8)
300 FORI=JTOJ+7:K=I:IFK>7THENK=K-8
310 IFPEEK(Y+M(K))=0THENPOKEY,0:POKEY+M(K),C1:Y=Y+M(K):GOTO400
320 IFPEEK(Y+M(K))=C2THENMUSIC"‾A0":TT=TT+BK:ST=ST+BK:PRINT"▣";-TT;-ST
321 IFST>500THEN100
322 IFPEEK(Y+M(K))=C3THENMUSIC"A0":BK=BK-1:GOTO326
324 GOTO330
326 POKEY,0:Y=Y+M(K):POKEY,C1:IFBK=10THEN600
330 NEXT
400 GETS$:IFS$=""THEN420
405 IFS$="▁"THENC=-1:GOTO420
410 IFS$="円"THENC=1:GOTO420
412 IFS$="▌"THENC=40:GOTO420
414 IFS$="▌"THENC=-40
420 IFPEEK(X+C)=0THENPOKEX,0:X=X+C:POKEX,C2
500 IFRND(1)>.95THEN290
510 J=K:GOTO300
600 IFHS<TTTHENHS=TT
610 PRINT"ANOTHER GAME?(Y/N)
620 GETY$:IFY$="Y"THEN50
630 IFY$="N"=0THEN620
900 DATA206,207,67,1,41,40,39,-1,-41,-40,-39
```

★初歩のエレクトロニクスがよくわかる本はありませんか？（東京都足立区・**小川昌浩13才**）……【**編**：小川君！ベーマガの生みの親がラ製だってこと知ってるよネ！ラ製は私も子供の頃に愛読した歴史ある雑誌なんだよ。】

MZ-80K/C/E/1200用

DIG ALIEN



河野　一巳

はじめに

村上君がある本の「ＤＩＧ　ＭＡＮ」というゲームを改良して「ＤＩＧ　ＤＵＧモドキ」を作ったので，それなら僕の実力の差を見せるためにもＭＺで作ってみようと作ったものです。

ものがたり

西暦22××年，地球は平和だった。22世紀の末に，コーヨ無線研究所の大西博士によって開発された「タイマリファナ2000公害除去装置」によって，地球上の公害はなくなったのである。しかし，過去の ALIEN との戦いで地中深く埋まっていた不発弾が，再び作動しはじめたのである。

これに気付いた及川博士は，顔じゅうＢＵＧだらけ（どんな顔だ？）の山崎君とともに地中に潜った。さて２人を待ちうけていたものは……。

内容と遊びかた

簡単にいうと，追ってくるヘビをかわしながら，不発弾を処理場へ持って行けばよいのです。ヘビが追いかけて来る速さは，６面が最高です。

岩は，その下を空白にすると落下します。３回やられるか７分たったら，ゲーム・オーバーです。

A＝1，B＝2
D＝(A＝B)←この時条件不成立のためD＝0
D＝(A＝A)←成立するのでD＝－1
∴D＝(A＝A)＋(B＝B)＋(A＝B)
∴D＝－2　となる

《第１図》条件式

プログラムの説明

各処理についてはＲＥＭ文でわかりますが，非常にＩＦ文が少ないと思いませんか？　これは，ＩＦを使わず計算とＯＮ　ＧＯＳＵＢを使っているからです。まずは**第１図**を見てください。条件が成立すると－１，でなければ０となります。

色々付け加えていったので，ごちゃごちゃしていますが，自分なりに満足しています。みなさんも，自分なりに改良してみてください。

変更点

速くしたい方は，ＲＥＭ文と1010行をとってください。ただし，後の方をとるとプログラムの構造上，他のＫＥＹでも動いてしまいます。

おわりに

ある本によると,「数学には王道はないが，マイコン

変数表

内　容	変　数
人　の　数	ＭＡ
ヘビの死のフラグ	ＳＦ(Ｉ)
〃　Ｘ　座　標	ＳＸ(Ｉ)
〃　Ｙ　〃	ＳＹ(Ｉ)
岩　の　座　標	ＩＷ(Ｉ)
人　の　Ｘ　座　標	ＸＸ
〃　Ｙ　〃	ＹＹ

★リスト文字大きく（中年のため），短かいプログラム歓迎（多忙のため），ゲームはサブルーチンごとに特集を（初心者のため）お願いします。（神奈川県小田原市・**加藤正恭47才**）……【**Dr.D：**わかりましたぞ。】

にはゲームという立派な王道がある」とありました。楽しみながらマイコンを学べるという点では，ゲームは最高の手段だと思います。

みなさんもどしどしプログラムを作ってベーマガに出しましょう。現在作成中のゲームは，FM－8のグラフィックBOXING，スペースDr. D，PCのスイマー，MZのクレージーDr. D　MAZE，ボスコニアンモドキです。

最後に，このプログラムがみなさんの参考になれば幸いです。

私は，コーヨ無線でMZかFM－8をいじってます。

参考：マイコンゲームの本１―工学社
「平安京エイリアン」

CHECKER FLAG

Dr.D：よくみかけるゲームじゃが，ストーリーのおもしろさは買えるな。

編：MZ―80Kでは，ゲーム・キャラクタが少ないですからね。そのあたりを，今後MZユーザーが工夫しなくてはいけないですね。どうですかDr.？

Dr.D：たしかにゲームを楽しむ上では派手な方がおもしろいな。しかしベーマガ読者のように，これからマイコンを学ぼうとする者にとっては，むしろ簡単なキャラクタでプログラムを組んだ方が為になるとワシは考えるんじゃが――。

編：Dr.がいいたいのは，プログラムの基本をマスターするまでは，やたらと飾りつけをしない方がいいということですね。

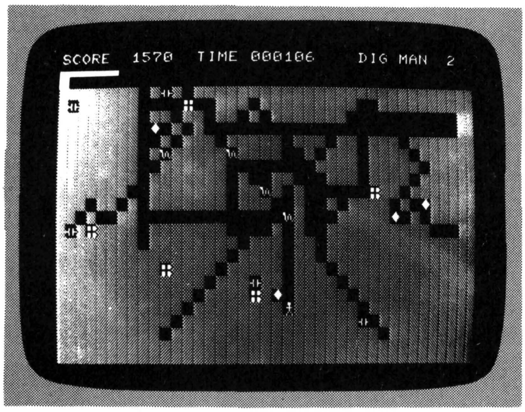
Dr.D：そうじゃ。シンプル　イズ　ベスト――なんてカッコつけるわけではないが，これがけっこう難しいんだナ。

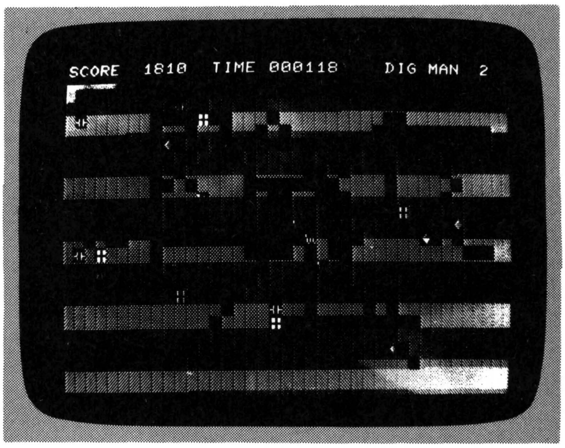
影：（突如現われて）シンプルといえば，私のモットーなのです。わかります？

Dr.D：君のシンプルは，ただ頭が単純なだけのことさ。

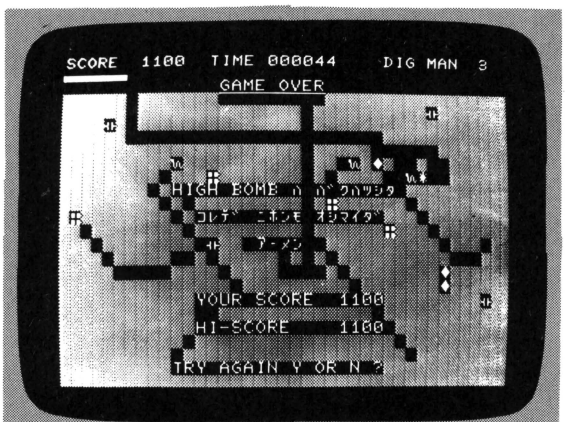
MZ－80K E

▼《写真１》不発弾をうまく処理している





▲《写真２》やられた時の画面



◀《写真３》ゲーム・エンド

★11月号でもいってた人がいたが，ぜひ写真をカラーにしてほしい。値上げは覚悟の上です。（京都市・**須田耕一** 14才）……【**編**：編集長，値上げは覚悟してるそうですよ。**編集長**：さまざまな意見があるんでね……。】

DIG ALIENのプログラム・リスト

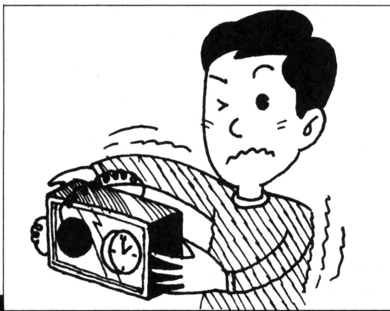
```
10 LIMIT$7FFF:DIM IW(5),SF(4),SX(4),SY(4),MA(4),ME(5):GOSUB10000
11 BA=53329:V=53248:HI=0
20 POKE$3CEC,0:POKE$3CED,0:POKE$3CEE,0:GOSUB11000
25 SC=0:MA=3:LV=0.1
30 SX(1)=10:SY(1)=22:SX(2)=30:SY(2)=22:SX(3)=2:SY(3)=13:SX(4)=37:SY(4)=14
35 PRINT"▣":GOSUB5100:TEMPO4:MUSICMU$:TEMPO7:TI$="000000"
36 PRINT"▣";TAB(28);"DIG MAN ";MA
999 REM▩▩▩▩▩▩ DIG MAN MAIN ▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩
1000 PRINT"▣";TAB(13);"TIME ";TI$:IFVAL(TI$)>700THENGOTO5300
1005 USR($8000):KY=PEEK($8FFF):DX=0:DY=0:PP=0:PE=0:MU$=""
1010 IF(KY=72)+(KY=75)+(KY=77)+(KY=85)<>-1THEN1080
1020 KE=(KY>=72)+(KY>=75)+(KY>=77)+(KY=85):ON-KEGOSUB1200,1210,1230,1220
1030 IF((XX<=0)*(DX=-1))+((XX>=39)*(DX=1))THENDX=0
1040 IF((YY<=2)*(DY=-1))+((YY>=23)*(DY=1))THENDY=0
1050 POKEV+XX+YY*40,0:XX=XX+DX:YY=YY+DY:DD=V+XX+YY*40
1060 PE=PEEK(DD):PP=(PE>=68)+(PE>=90)+(PE>=202)+(PE>=223)+(PE>=236)+(PE=255)
1070 ON-PPGOSUB1240,1250,1245,1260,1280,1270:POKEDD,202:MUSICMU$:IFDAGOTO5000
1080 GOTO2000
1199 REM▚▚▚▚▚ DIG MAN SUB ▚▚▚▚▚▚▚▚
1200 DX=-1:MU$="F0D0":RETURN
1210 DX=1:MU$="A0E0":RETURN
1220 DY=-1:MU$="‾C0A0":RETURN
1230 DY=1:MU$="_G0C0":RETURN
1240 SC=SC+100:PRINT"▣SCORE ";SC:MU$="_G_E_FA‾D"
1245 RETURN
1250 SC=SC+10:PRINT"▣SCORE ";SC:RETURN
1260 DA=-1:MU$="_A8R1_A8R1_A3R1_A8C8_B3R1_B8_A3R1_A8_#G3_A9":RETURN
1270 XX=XX-DX:YY=YY-DY:DD=V+YY*40+XX:MU$="_C9‾C9":RETURN
1280 IFPEEK(V+XX+DX+(YY+DY)*40)<>0THENPOKEDD,107:MUSIC"_E0‾A0":GOTO5300
1290 POKEDD+DX+DY*40,236:MU$="‾B":RETURN
1999 REM▩▩▩▩ イ ワ ▩▩▩▩▩▩
2000 FORI=1TO5:OT=0:IFPEEK(IW(I)+40)<>0GOTO2050
2010 POKEIW(I),0:IW(I)=IW(I)+40:POKEIW(I),255:PG=PEEK(IW(I)+40)
2015 IFPG=90THENUSR(71):GOTO2050
2020 IFPG=236THENPOKEIW(I)+40,109:GOTO5300
2030 IFPG=202THEN5000
2040 OT=OT+7:POKE$11A2,150-OT:USR(68):GOTO2010
2050 NEXTI
2499 REM▰▰▰▰▰▰▰▰ BOMB ショリ ▰▰▰▰▰▰▰▰
2500 BC=0:FORI=0TO4:IFPEEK(BA+I)=236THENBC=BC+1:IFBC=5THENGOSUB11200:GOTO5040
2510 NEXT
2999 REM▩▩▩▩▩ SNAKE DEAD ? ▩▩▩▩▩▩▩▩
3000 FORI=1TO4:IFSF(I)THEN3040
3010 PD=PEEK(V+SX(I)+SY(I)*40):IF((PD=255)+(PD=0))<>-1THEN3040
3020 FF=0:IFPD=255THENFF=255
3021 Z=V+SX(I)+SY(I)*40:POKEZ,107:USR(62):FORJ=1TO100:NEXTJ:POKEZ,FF:SC=SC+100
3025 PRINT"▣SCORE ";SC
3030 SF(I)=-1
3040 NEXTI
3999 REM▩▩▩▩▩▩ SNAKE MOVE ▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩
4000 FORI=1TO4:IFSF(I)THEN4080
4010 IFRND(1)>LVTHEN4080
4020 X1=0:IF(XX-SX(I))<>0THENX1=1:IF(XX-SX(I))<0THENX1=-1
4030 Y1=0:IF(YY-SY(I))<>0THENY1=1:IF(YY-SY(I))<0THENY1=-1
4040 SP=PEEK(V+SX(I)+X1+(SY(I)+Y1)*40)
4050 SS=(SP>=0)+(SP>=68)+(SP>=90)+(SP>=202)+(SP>=223)+(SP>=236)+(SP=255)
4060 ON-SSGOSUB4510,4510,4510,4500,4530,4530,4530
4070 POKESD,0:POKESG,223:IFDATHEN5000
4080 NEXTI:GOTO1000
4499 REM▩▩▩▩▩▩ SNAKE SUB ▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩
4500 DA=-1
4510 SD=V+SX(I)+SY(I)*40:SG=V+SX(I)+X1+(SY(I)+Y1)*40
4515 SX(I)=SX(I)+X1:SY(I)=SY(I)+Y1:RETURN
4530 SD=V+SX(I)+SY(I)*40:SG=SD:RETURN
4999 REM▩▩▩▩▩▩▩▩ MAN ヒトリ ヘラス ▩▩▩▩▩▩▩▩▩▩
```


★となりの電気屋さんでＢＭ—Jrをいじってます。ところで作品のイラストは誰が描いてるのですか？（静岡県富士市・**大谷美和15才**）……【**編：** 君が描いてくれたニンジンを影さんにあげました。絵がうまいねえー。】

```
5000 SU=0:FORI=1TO20:FORJ=1TO4:POKEV+XX+YY*40,MA(J):SU=SU+1:POKE4514,SU
5005 USR(68):NEXTJ,I:USR(71)
5010 FORI=0TO5:POKEV+XX+YY*40,ME(I):POKE4514,I+1:USR(68):FORJ=0TO40:NEXTJ
5015 NEXTI:USR(71)
5030 MA=MA-1:IFMA=0THEN5430
5040 FORI=0TO2500:NEXT:GOTO30
5100 REM▀▄▀▄▀▄▀▄ ｶﾞﾒﾝ ｾｲｻｸ ▄▀▄▀▄▀▄▀
5105 POKE53368,90:USR($8010):CURSOR0,1:PRINT"[illegible]       "
5110 XX=19:YY=14:DD=V+XX+YY*40:POKEDD,202:MU$="":DA=0
5120 FORI=1TO4:POKEV+SX(I)+SY(I)*40,223:NEXTI
5130 FORI=1TO5:GOSUB5200:IW(I)=V+QX+QY*40:POKEIW(I),255:NEXT
5140 FORI=1TO10:GOSUB5200:POKEV+QX+QY*40,68:NEXT
5150 FORI=1TO5:GOSUB5200:POKEV+QX+QY*40,236:NEXTI
5160 FORI=1TO4:SF(I)=0:NEXT:RETURN
5200 QX=INT(RND(1)*38)+1:QY=INT(RND(1)*20)+3:IFPEEK(V+QX+QY*40)=90THENRETURN
5210 GOTO5200
5300 REM****** GAME OVER *******
5310 FORI=1TO255:POKE57346,4
5320 POKE4514,100+RND(1)*155:USR(68):POKE57346,5:NEXTI
5400 CURSOR10,10:FORI=1TO20:PRINTMID$(HI$,I,1);:USR(62):NEXT
5410 CURSOR12,12:FORI=1TO16:PRINTMID$(HU$,I,1);:USR(62):NEXT
5420 CURSOR16,14:FORI=1TO6:PRINTMID$(AM$,I,1);:USR(62):NEXT:FORO=0TO2500:NEXT
5430 IFSC>HITHENHI=SC
5440 CURSOR12,18:PRINT"YOUR SCORE ";SC:PRINTTAB(12);"■HI-SCORE   ";HI
5445 PRINT"■■■";TAB(14);"GAME OVER■■■■■■■■■■───────"
5450 IFHI>SCTHEN5490
5460 TEMPO7:MUSIC"C7E6F3G7R5G3A5-CBAG9"
5465 MUSIC"C7E6F3G7R5G3A5GF6E3D9"
5466 MUSIC"C7E6F3G7R5G3A5-CBAG7R5"
5467 MUSIC"-C5B6-C3-D5B-CAGAE7DC8"
5468 MUSIC"G5EGRGEGRG3GA5-CBAG7R5"
5469 MUSIC"-C5B6-C3-D5B-CAGAE7DC8"
5490 PRINT:CURSOR10,23:PRINT"TRY AGAIN Y OR N ?"
5500 GET A$:IFA$=""THEN5500
5510 IFA$="N"THENEND
5520 GOSUB11200:GOTO25
10000 REM######  ﾀﾞｲ 1 ｼｮｷｾｯﾃｲ ########
10010 HI$="HIGH BOMB ﾊ ﾊﾞｸﾊﾂｼﾀ ":HU$="ｺﾚﾃﾞ ﾆﾎﾝﾓ ｵｼﾏｲﾀﾞ"
10020 AM$=" ｱｰﾒﾝ "
10021 MA(1)=202:MA(2)=204:MA(3)=205:MA(4)=205:ME(0)=202:ME(1)=222:ME(2)=85
10022 ME(3)=189:ME(4)=185:ME(5)=0
10030 FORI=32768TO32774:READ A:POKEI,A:NEXT
10040 FORI=32784TO32795:READ A:POKEI,A:NEXT
10050 RETURN
10070 DATA205,27,0,50,255,143,201
10080 DATA33,120,208,17,121,208,1,112,3,237,176,201
11000 PRINT"■■■■"
11010 PRINT"        [illegible]"
11020 PRINT"        [illegible]"
11030 PRINT"        [illegible]"
11040 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
11050 PRINT"     U          7分 00秒 ｲﾅｲﾆ HI-BOMB ｦ
11060 PRINT"     |          BOMB ｼｮﾘ ｼﾞｮｳ ﾍ ﾓｯﾃ
11070 PRINT"   H─┼─K        ﾕｹ !! ｼﾞｶﾝｶﾞﾀﾂｶ ALIEN ﾆ
11080 PRINT"     |          3 ｶｲ ﾔﾗﾚﾙｶ  ｲﾜ ﾃﾞ
11090 PRINT"     M          HI-BOMB ｦ ﾂﾌﾞｽｶ ｽﾙﾄ
11100 PRINT"                  GAME  OVER !!
11110 PRINT:PRINT"                ◆ ------------- 100 POINTS
11120 PRINT"    ｲﾜ ﾃﾞ ALIEN ｦﾂﾌﾞｽﾄ --- 100 POINTS
11130 PRINT"          ﾂﾁ ｦ ﾎﾙ ｺﾞﾄ ﾆ -  10 POINTS
11140 PRINT:PRINTTAB(13);"START HIT ANY KEY "
11150 GET A$:IFA$=""THEN11150
11160 RETURN
11200 LV=LV+0.1:IFLV=0.7THENLV=0.1:RETURN
11210 RETURN
```

MZ-80K/E

★CHECKER FLAGは影の出番を多くして，めちゃくちゃにしてほしい。(東京都品川区・**日景泰之12才**)……【**編**：影さんを出すとデタラメになりかねない。**影**：デタラメだって？ **編**：そう，でたらダメ*!!*】



MZ-80B/2000用

時限爆弾回収ゲーム

高橋　正彦

プログラムについて

このプログラムはだいぶ前にPC用のものである本（聞いたけれど忘れた）にのっていたといっていました。PC用のものをやっていて80Bでもできるといいなあと思い友人の伊達君にプログラムをもらい，高松市の野田屋電機でプリンタに出力し，B用に打ちこんだというわけです。

PUT，GETに苦労しましたが，いちおう正常に動きます。

ゲームの内容

順番が逆になりましたが，ゲームの内容は自分■が地中をSKeyで調べ壁▩のない場所から下へ爆弾＊を探しにいき，上の処理場へ持ち帰るのです。途中で地雷＃にあたらないようにしてください。それと爆弾を持ってから（□にキャラクタが変わる）2段以上落下すると爆発します。時間以内にあなたは持ち帰れるでしょうか？後はプログラム中の説明を見ればわかるだろうと思います。

その他… 1

80BでPOKE＄953，0とするとリピートがききますが，たまにGETをうけつけないようになります。そのときはすみやかにBREAKを押しRUNしてください。やめるときはBREAKを押し，F3を押してください。

その他… 2

SB－5520でPOKE＄1C93，＄26とやるとLISTが見れなくなります。それとPOKE＄1510，AでAの値のASCIIコードが？（PRINT）のかわりになります。それとUSR（＄048C）でカセットのふたが開きます。

参考にしたもの

PC用ゲーム「時限爆弾回収ゲーム」
野田屋SOFT「POP　UP」

CHECKER FLAG

編：なにかこのプログラムを見て御意見・御質問ございましたらどうぞ‼

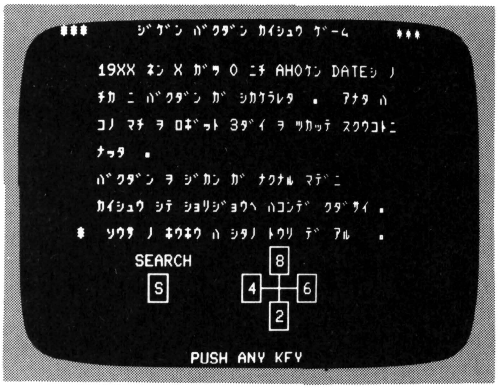
Dr.D：DEF　FNRとして乱数を定義しているが，このDEF　FNRによる定義関数は，この種のリアル・タイムゲームにはスピードダウンの原因となるから禁物だね。DEF　FN関数は，参照されるたびに，定義式にさかのぼって計算するため，処理時間がよけいに必要だからだ。

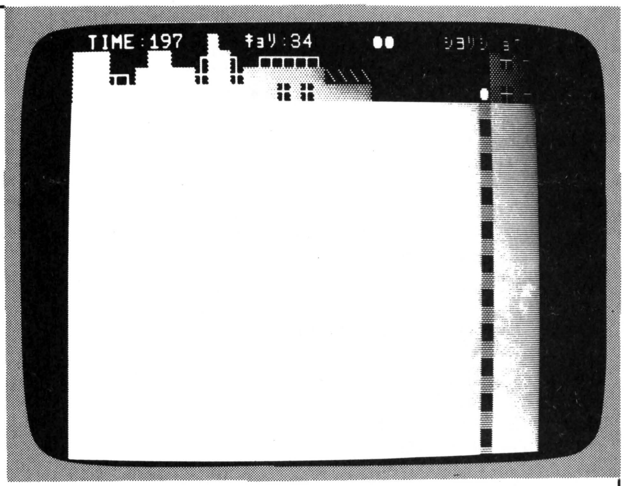
編：ワカリマシタ～ョ‼

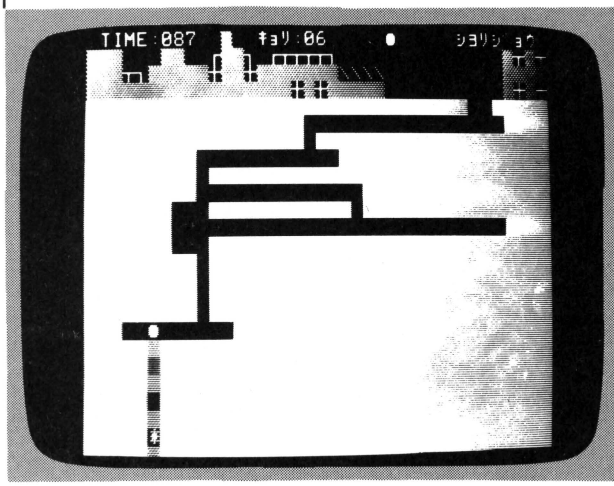
★ゲームの作りかたをもう1回やってください。（横浜市金沢区・**西村賢12才**）……【**編**：1回といわず何回でもやります。Dr.には追っかけゲームの作りかたを依頼してますから，お楽しみにネ。】

▶《写真 2》スタート。バクダンをサーチする

▼《写真 1》ゲームの説明









▲《写真 4》ところが時間がなくなってしまった

◀《写真 3》バクダン発見！

時限爆弾回収ゲームのプログラム・リスト

```
0 REM
0 REM
0 REM  ｼﾞｹﾞﾝ ﾊﾞｸﾀﾞﾝ ｶｲｼｭｳ GAME
0 REM
0 REM     1982,03,28 PM 02,40
0 REM
0 REM          M.TAKAHASHI
0 REM
0 REM
90 GOTO 4000
100 CONSOLE C40,S0,24,N
110 C$=CHR$(31):POKE$953,0:DEF KEY(3)=POKE$953,$73!DEF KEY(3)=CONSOLE↵
115 G$=STRING$(CHR$(4),3):F$="***"+CHR$(1)+G$+"***"+CHR$(1)+G$+"***"
120 DEF FNR(X)=INT(RND(1)*X)
130 DIM MAP(33,21),PS(11)
140 TI=200
150 REM
160 PRINTCHR$(6)
170 FOR I=4 TO 24:CURSORO,I:PRINTSTRING$(CHR$(30),39);:NEXT:PRINT CHR$(5)
180 REM
190 CURSOR 11,0:PRINT C$
200 PRINTC$;C$;C$;"    ";C$;C$;"   ┌";C$;C$;"┐  ┌┬┬┬┬┐"
210 PRINTC$;C$;C$;"┬┐";STRING$(C$,5);"+";C$;C$;"+";STRING$(C$,7);"\\\\"
220 PRINTSTRING$(C$,17);"+";C$;"+";STRING$(C$,5)
230 REM
240 CURSOR 35,1:PRINTC$;"┬";C$+"┬";
250 CURSOR 35,2:PRINTSTRING$(C$,4);
260 CURSOR 35,3:PRINTC$;"+";C$+"+";
```

★読者からゲームのアイデアを募集して，それを読者が作る。このアイデアはどうですか。(東京都東久留米市・**新井夏樹13才**)……**【編**：編集部でも同様なアイデアを考えてました。「作ってよ！コーナー」ですね。**】**

```
270 CURSOR 31,0:PRINT"ｼｮﾘｼﾞｮｳ";
280 CURSOR 1,0:PRINT"TIME:200 ";
290 CURSOR 14,0:PRINT"ｷｮﾘ:";
300 CURSOR 25,0:PRINT"●●●";
310 REM
320 FOR I=1 TO 21 STEP 2
330 FOR J=1 TO 32
340 MAP(J,I)=1
350 NEXT J,I
360 FOR I=2 TO 20 STEP 2
370 FOR J=1 TO 32
380 MAP(J,I)=2
390 NEXT J,I
400 FOR I=0 TO 33 STEP 33
410 FOR J=1 TO 21
420 MAP(I,J)=1
430 NEXT J,I
440 FOR I=3 TO 19 STEP 2
450 FOR J=0 TO 1
460 MAP(FNR(30)+2,I)=2
470 NEXT J,I
480 FOR I=23 TO 31
490 MAP(I,1)=2
500 NEXT I
510 TB=FNR(32)+3
520 MAP(TB-2,20)=5
530 FOR I=0 TO 7
540 MAP(FNR(30)+2,2*I+4)=3
550 NEXT I
560 FOR I=22 TO 32
570 MAP(I,0)=4
580 NEXT I
590 MAP(21,0)=1
600 MAP(33,0)=6
610 TK=4
620 CO=6
630 REM
640 GOSUB 1470
650 GOSUB 690
660 GOSUB 790
670 IF BO=1 THEN 1830
680 GOTO 650
690 REM
700 CURSOR 6,0
710 T=TI-VAL(RIGHT$(TI$,2))-VAL(MID$(TI$,3,2))*60
720 IF T<0 THEN T=0
730 T$="000"+STR$(T):T$=RIGHT$(T$,3):PRINTT$;
740 IF T<1 THEN BO=1
750 IF CO=2 THEN RETURN
760 CURSOR 18,0
770 Q$=STR$(INT(SQR((TB-X)^2+(23-Y)^2))):Q$=RIGHT$("00"+Q$,2):PRINTQ$;
780 RETURN
790 REM
800 GET A$
840 REM
850 IF A$="S" GOSUB 1670
860 IF Y=3 THEN 880
870 IF A$="8" THEN XM=X:YM=Y-1:MOVE=1:UP=1
880 IF A$="2" THEN XM=X:YM=Y+1:MOVE=1
890 IF A$="4" THEN XM=X-1:YM=Y:MOVE=1
900 IF A$="6" THEN XM=X+1:YM=Y:MOVE=1
910 IF MOVE=0 THEN RETURN
930 MOVE=0
940 IF CO=6 THEN B$="●":GOTO 950
945 B$="o"
950 K=MAP(XM-2,YM-3)
960 ON K GOTO 910,970,1030,1180,1230,1300
970 MAP(XM-2,YM-3)=4
980 CURSOR X,Y:PRINT" ";:TEMPO7:MUSIC"A0"
990 CURSOR XM,YM:PRINTB$
1000 X=XM:Y=YM
```


★ＡＰＰＬＥⅡの魅力に続いて，全機種の“魅力シリーズ”を企画してください。（東京都三鷹市・**海老沢俊之14才**）……【**編**：このアイデアは現在進行形です。魅力シリーズのタイトルはいいですネ。】

```
 1010 IF UP=1 THEN UP=0:RETURN
 1020 GOTO 1440
 1030 CURSOR X,Y:PRINT" ";:MUSIC"A0"
 1040 CURSOR XM,YM:PRINTB$;
 1050 CURSOR XM-1,YM-1:PRINTF$;
 1055 FOR I=0 TO 10:MUSIC"A0R0":NEXT
 1060 MUSIC"A6":CURSOR XM-1,YM-1:PRINT"    ";CHR$(1);G$;"    ";CHR$(1);G$;"    ";
 1120 FOR I=XM-3 TO XM-1
 1125 FOR J=YM-4 TO YM-2
 1130 MAP(I,J)=4
 1140 NEXT J,I
 1160 IF CO=2 THEN BO=1:RETURN
 1170 GOTO 1470
 1180 CURSOR X,Y:PRINT" ";
 1190 CURSOR XM,YM:PRINTB$;
 1200 X=XM:Y=YM
 1210 IF UP=1 THEN UP=0:RETURN
 1220 GOTO 1440
 1230 CURSOR X,Y:PRINT" ";
 1240 CURSOR XM,YM:PRINTB$;
 1250 X=XM:Y=YM:MAP(XM-2,YM-3)=4
 1260 CURSOR 18,0:PRINT" 0  ";
 1270 MUSIC"B4":CO=2:B$="o"
 1280 CURSOR X,Y:PRINTB$;
 1290 RETURN
 1300 IF CO<>2 THEN RETURN
 1310 CURSOR X,Y:PRINT" ";
 1320 MUSIC "R4"
 1330 CURSOR 7,10:PRINTSPACE$(28);
 1340 CURSOR 7,11:PRINT"    * CONGRATULATIONS !! *   ";
 1350 CURSOR 7,12:PRINTSPACE$(28);
 1360 CURSOR 7,13:PRINT"  The city has been saved!  ";
 1370 CURSOR 7,14:PRINTSPACE$(28);
 1380 CURSOR 6,9: PRINT"┌────────────────────────────┐";
 1390 FOR I=10 TO 14:CURSOR 6,I:PRINT"│";TAB(35);"│";:NEXT
 1400 CURSOR 6,15: PRINT"└────────────────────────────┘";
 1410 TEMPO 6:MUSIC"G6E5F2G5CR1D2EFGF4ED-G2-A-G-F-E-DR2EFGAG3R0G4R0+C6GF4EDC4R0C
6R4"
 1420 P=17:GOTO 1930
 1440 IF MAP(X-2,Y-2)=4 THEN DW=DW+1:CURSOR X,Y:PRINT" ";:Y=Y+1:CURSOR X,Y:PRINT
B$;:GOTO1440
 1450 IF(DW>1)*(CO=2) THEN BO=1
 1460 DW=0:RETURN
 1470 REM
 1480 TK=TK-1
 1490 IF TK=0 THEN 1550
 1500 CURSOR 24+TK,0:PRINT" ";
 1510 X=34:Y=3
 1520 CURSOR X,Y:CO=6:B$=CHR$(147):PRINTB$;
 1530 IF ST=0 THEN MUSIC"A0":ST=1:TI$="000000"
 1540 RETURN
 1550 CURSOR 6,8:PRINT"┌─────────────────────────┐";
 1560 CURSOR 6,9:PRINT"│";SPACE$(25);"│";
 1570 CURSOR 6,10:PRINT"│ バクダン ノ カイシュウ ハ フカノウ ! │";
 1580 CURSOR 6,11:PRINT"│";SPACE$(25);"│";
 1590 CURSOR 6,12:PRINT"│     バクハツ ヲ マツシカアリマセン   │";
 1600 CURSOR 6,13:PRINT"│";SPACE$(25);"│";
 1610 CURSOR 6,14:PRINT"│      ゴシュウショウサマ...     │";
 1620 CURSOR 6,15:PRINT"│";SPACE$(25);"│";
 1630 CURSOR 6,16:PRINT"└─────────────────────────┘";
 1640 T=TI-VAL(RIGHT$(TI$,2))-VAL(MID$(TI$,3,2))*60
 1650 T$="000"+STR$(T):T$=RIGHT$(T$,3):CURSOR 6,0:PRINTT$;
 1660 IF T=0 THEN BO=1:RETURN
 1665 GOTO 1640
 1670 REM]
 1680 REM
 1690 REM
 1700 FOR I=Y+1 TO 24
 1710 K=MAP(X-2,I-3)
 1720 IF K=1 THEN D$=CHR$(31)
```


★PC－6001のプログラムをもっと沢山載せて！表紙がもっときれいだと売れるんじゃないかなア。(滋賀県彦根市・**安森珠子17才**)……【**編**：女の子らしい意見ですね。表紙に対する意見をもっと聞かせてください。】

```
1730 IF K=3 THEN D$="#"
1740 IF K=5 THEN D$="*"
1750 IF (K=2)+(K=4) THEN D$=" "
1760 CURSOR X,I:PRINTD$;
1780 NEXT I
1790 FOR I=0 TO 25:NEXT:MUSIC"C2"
1800 FOR I=Y+1 TO 24
1810 K=MAP(X-2,I-3)
1820 IF K=4 THEN E$=" ":GOTO 1822
1821 E$=CHR$(30)
1822 CURSOR X,I:PRINTE$;
1824 NEXT
1825 RETURN
1830 REM
1840 IF CO=6 THEN X=TB:Y=23
1850 REM
1860 FOR I=0 TO 50
1870 CURSOR FNR(37),FNR(21)+1:PRINT"* *";CHR$(1);G$;" + ";CHR$(1);G$;"* *";
1880 MUSIC"+B1":CURSOR X,Y:PRINT"X";
1890 MUSIC"R0":CURSORX,Y:PRINTCHR$(147);
1900 MUSIC"R0":CURSORX,Y:PRINT"o";
1910 MUSIC "+B1":CURSORX,Y:PRINT"*";
1920 NEXT:P=10
1930 FOR I=P TOP+4
1940 CURSOR 7,I:PRINTSPACE$(28);:NEXT
1950 CURSOR 13,P+1:PRINT"モウイチド゛ チョウセンスルゴハ";
1960 CURSOR 13,P+3:PRINT"CR キー ヲ オシテクダ゛サイ";
1970 POKE$953,$73:GETA$:IF A$="" THEN 1970
1980 IF A$=CHR$(13) THEN RUN
1990 GOTO 1970
2000 A=Y1-Y2:B=X1-X2:IFA=0THEN2100
2010 IF B=0 2200
2020 A=(Y2-Y1)/(X2-X1)
2200 FOR I=Y1 TO Y2 STEP SGN(Y2-Y1)
2210 CURSOR X1,I:PRINT"*";
2999 RETURN
3000 INPUTX,Y,AX,AY
3010 GOSUB 2000
3020 GOTO 3000
4000 PRINTCHR$(6);
4010 PRINT"***     シ゛ケ゛ン ハ゛クダ゛ン カイシュウ ケ゛ーム     ***"
4020 PRINT:PRINT:PRINT"     19XX ネン X ガ゛ツ O ニチ AHOケン DATEシ ノ "
4030 PRINT:PRINT"     チカ ニ ハ゛クダ゛ン ガ゛ シカケラレタ 。 アナタ ハ "
4040 PRINT:PRINT"     コノ マチ ヲ ロボ゛ット ゴダ゛イ ヲ ツカッテ スクウコトニ "
4050 PRINT:PRINT"     ナッタ 。"
4055 PRINT:PRINT"     ハ゛クダ゛ン ヲ ジ゛カン ガ゛ ナクナル マデ゛ニ "
4056 PRINT:PRINT"     カイシュウ シテ ショリシ゛ョウヘ ハコンデ゛ クダ゛サイ 。"
4060 PRINT:PRINT"   *  ソウサ ノ ホウホウ ハ シタノ トウリ デ゛ アル  。"
4070 PRINT"                        ┌─┐"
4080 PRINT"       SEARCH           │8│"
4090 PRINT"        ┌─┐         ┌─┐└┬┘┌─┐
4100 PRINT"        │S│         │4├─┼─┤6│
4110 PRINT"        └─┘         └─┘┌┴┐└─┘
4120 PRINT"                        │2│
4130 PRINT"                        └─┘
4140 PRINT:PRINT"                PUSH ANY KEY";
4200 GETA$:IF A$=""GOTO 4200
4300 PRINTCHR$(6);
4310 PRINT"***     シ゛ケ゛ン ハ゛クダ゛ン カイシュウ ケ゛ーム     ***"
4315 PRINT:PRINT:PRINT"       ● ──── ロボ゛ット "
4320 PRINT:PRINT"        o ──── ハ゛クダ゛ン ヲ モッタ ロボ゛ット"
4330 PRINT:PRINT:PRINT"         SEARCH ノ トキニ デ゛ル モノ":PRINT
4340 PRINT:PRINT"        * ──── ハ゛クダ゛ン"
4350 PRINT:PRINT"        # ──── シ゛ライ"
4360 PRINT:PRINT"        ";CHR$(31);" ──── カヘ゛ "
4370 PRINT:PRINT"        ナニモ ナイ トコロ カラ シタヘ オリテ クダ゛サイ"
4375 PRINT:PRINT"        ハ゛クダ゛ン ヲ モッテ 2ダ゛ン イシ゛ョウ   "
4376 PRINT:PRINT"        オチルト ハ゛クハツ シマス 。    "
4380 PRINT:PRINT"                PUSH ANY KEY";
4400 GETA$:IF A$=""GOTO 4400
4500 GOTO 100
```


★OVER FLOWはとてもよい。自分の意見が主張できる場なので大いに活用しよう。できるだけボツのプログラムを減らすようにして下さい。(大阪府枚方市・**玉田コスモ14才**)……**【編:アリガトーーウ!!】**



MZ-80B/2000用

びっくり 効果音シンセサイザー

村崎　安志

はじめに

ゲームなどの効果音は重要ですが，ＭＵＳＩＣ文だけでは物足りないと思っている方も多いのではないでしょうか。そんな方はこのプログラムで効果音を作ってください。

ＨＵ－ＧＢＡＳＩＣでは当り前のようですが，ＳＢ－5520の命令しか知らない人には役に立つと思います（ＭＺ－2000も可）。

使用法

ＲＵＮさせて，１～７から選んで音をだしてみてください。気に入った音ができたら，インプットした数値を変数にして入れ，ＩＮＰＵＴ文を除いてプログラムをぬきだしてください。

効果音インプット例

（１，150，100）
（２，20，０）……………………………水の音
（３，150，100，２）…………………ポラリスの音
（４，10，150，100）…………………スズムシの音
（５，１，１）……………………………一定音
（６，０，30，５）……………………バグファイアの音
（７，10，０，10）
※音低は０（高）→ 254（低）です

応　用

ＦＯＲ－ＮＥＸＴの間に処理をいれたり，ひとつのサブルーチンとしてＧＯＳＵＢで呼んでもいいでしょう。

注　意

これは重要なことですが，数値の範囲や大小を間違わないようにしてください。そして必らずモード８で終了してください。

■■■

参考

シャープ・モニタ・リファレンス・マニュアル

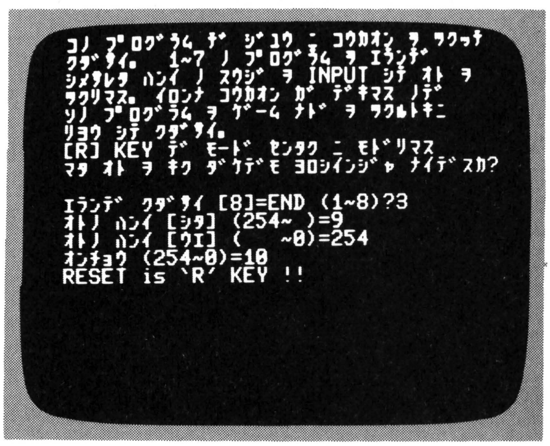
CHECKER FLAG

Dr.D：ＭＺ－Ｂ本体だけで，これだけ多彩な音が出せるということだね。

編：キューン！キューン！なんていう音も出るんですね。

Dr.D：しかし，リアルタイムにサウンドを出すのは難かしいのだよ。

音を出している最中は，ＣＰＵがその作業にかかりっきりになっているからね。



《写真１》効果音インプット画面。音は写真にとれませんでした

★投稿者すべての名前を発表して！クイズで当選者にソフト・プレゼントを！Dr.，影さんラリーＸのソフトをください!!（横浜市港南区・**世古洋一12才**）……【**編**：投稿者にはなんらかの形でお礼をするつもりです。】

びっくり効果音シンセサイザーのプログラム・リスト

```
1 REM ┌──────────────────────────────┐
2 REM ├──────[ ｺｳｶｵﾝ ｼﾝｾｻｲｻﾞｰ ]──────┤
3 REM └──────────────────────────────┘
10 PRINTCHR$(6):CONSOLEC40
20 REM ──────[ ｾﾂﾒｲ ]──────
30 PRINT"ｺﾉ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ ﾃﾞ ｼﾞﾕｳ ﾆ ｺｳｶｵﾝ ｦ ﾂｸｯﾃﾞ"
40 PRINT"ｸﾀﾞｻｲ｡  1~7 ﾉ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ ｦ ｴﾗﾝﾃﾞ  "
50 PRINT"ｼﾒｻﾚﾀ ﾊﾝｲ ﾉ ｽｳｼﾞ ｦ INPUT ｼﾃ ｵﾄ ｦ"
60 PRINT"ﾂｸﾘﾏｽ｡ ｲﾛﾝﾅ ｺｳｶｵﾝ ｶﾞ ﾃﾞｷﾏｽ ﾉﾃﾞ"
70 PRINT"ｿﾉ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ ｦ ｹﾞｰﾑ ﾅﾄﾞ ｦ ﾂｸﾙﾄｷﾆ"
80 PRINT"ﾘﾖｳ ｼﾃ ｸﾀﾞｻｲ｡"
90 PRINT"[R] KEY ﾃﾞ ﾓｰﾄﾞ ｾﾝﾀｸ ﾆ ﾓﾄﾞﾘﾏｽ"
100 PRINT"ﾏﾀ ｵﾄ ｦ ｷｸ ﾀﾞｹﾃﾞﾓ ﾖﾛｼｲﾝｼﾞｬ ﾅｲﾃﾞｽｶ?"
110 PRINT
120 INPUT"ｴﾗﾝﾃﾞ ｸﾀﾞｻｲ [8]=END (1~8)?";B
130 REM ──────[ ｿﾚｿﾞﾚ ﾉ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ ﾉ ﾊｼﾞﾏﾙ ﾊﾞﾝﾁ ]──────
140 IF B=1 THEN 240
150 IF B=2 THEN 370
160 IF B=3 THEN 480
170 IF B=4 THEN 600
180 IF B=5 THEN 720
190 IF B=6 THEN 780
200 IF B=7 THEN 890
210 IF B=8 THEN POKE3863,$30:POKE3866,$60:END
220 GOTO 120
230 REM ──────[ Program 1 ]──────
240 INPUT"ｵﾝﾃｲ ﾉ ﾊﾊﾞ(254~0)=";AA
250 INPUT"ｵﾝﾁｮｳ (254~0)=";AB
260 INPUT"ｵﾄ ﾉ ｶﾝｶｸ (0 ~   )=";AX
270 PRINT"RESET is `R´ KEY !!"
280 A=INT(RND(1)*AA+1)
290 A$="":GET A$:IF A$="R" THEN CLR:GOTO 120
300 POKE3866,A
310 FOR T=0 TO AX:NEXT
320 A=INT(RND(1)*AB+1)
330 POKE3863,A
340 USR(3860)
350 GOTO 280
360 REM ──────[ Program 2 ]──────
370 INPUT"ｵﾝﾃｲ ﾉ ﾊﾊﾞ(254~0)=";AC
380 INPUT"ｵﾄ ﾉ ｶﾝｶｸ (0 ~   )=";AD
390 POKE3863,10
400 PRINT"RESET is `R´ KEY !!"
410 A=INT(RND(1)*AC+1)
420 FOR T=0 TO AD:NEXT
430 POKE3866,A
440 USR(3860)
450 A$="":GET A$:IF A$="R" THEN CLR:GOTO 120
460 GOTO 410
470 REM ──────[ Program 3 ]──────
480 INPUT"ｵﾄﾉ ﾊﾝｲ [ｼﾀ] (254~ )=";AE
490 INPUT"ｵﾄﾉ ﾊﾝｲ [ｳｴ] (    ~0)=";EA
500 INPUT"ｵﾝﾁｮｳ (254~0)=";AF
510 POKE3863,AF+1
520 PRINT"RESET is `R´ KEY !!"
530 FOR T=AE TO EA+1 STEP -1
540 POKE3866,T
550 USR(3860)
560 A$="":GET A$:IF A$="R" THEN CLR:GOTO 120
570 NEXT
580 GOTO 530
590 REM ──────[ Program 4 ]──────
600 INPUT"ｵﾝﾃｲ (254~0)=";AG
610 INPUT"ｵﾝﾁｮｳ [ﾊｼﾞﾒ] (254~ )=";AH
620 INPUT"ｵﾝﾁｮｳ [ｵﾜﾘ] (    ~0)=";HA
630 POKE3866,AG+1
640 PRINT"RESET is `R´ KEY !!"
650 FOR T=AH TO HA+1 STEP -1
660 POKE3863,T
670 USR(3860)
680 A$="":GET A$:IF A$="R" THEN CLR:GOTO 120
690 NEXT
700 GOTO 650
710 REM ──────[ Program 5 ]──────
720 INPUT"ｵﾝﾁｮｳ (254~1)=";AI
725 INPUT"ｵﾝﾃｲ (254~1)=";IA
730 POKE3863,AI:POKE3866,IA
740 USR(3860)
750 A$="":GET A$:IF A$="R" THEN CLR:GOTO 120
760 GOTO 740
770 REM ──────[ Program 6 ]──────
780 INPUT"ｵﾄﾉ ﾊﾝｲ [ｳｴ] (0~254)=";AJ
790 INPUT"ｵﾄﾉ ﾊﾝｲ [ｼﾀ]=";JA
800 INPUT"ｵﾝﾁｮｳ (254~0)=";AK
810 POKE3863,AK+1
820 PRINT"RESET is `R´ KEY !!"
830 FOR T=AJ+1 TO JA
840 POKE3866,T
850 USR(3860)
860 A$="":GET A$:IF A$="R" THEN CLR:GOTO 120
870 NEXT
880 GOTO 830
890 REM ──────[ Program 7 ]──────
900 INPUT"ｵﾝﾃｲ (254~0)=";AL
910 INPUT"ｵﾝﾁｮｳ [ﾊｼﾞﾒ] (0~    )=";AM
920 INPUT"ｵﾝﾁｮｳ [ｵﾜﾘ] ( ~254)=";MA
930 POKE3866,AL+1
940 PRINT"RESET is `R´ KEY !!"
950 FOR T=AM+1 TO MA
960 POKE3863,T
970 USR(3860)
980 A$="":GET A$:IF A$="R" THEN CLR:GOTO 120
990 NEXT
1000 GOTO 950
```

デバッグ・コーナーですよ！

編：シュミマシェーン！

編集長：キミ！茨城県の坂井英則君はじめ，筆者の橋本征幸君と兄弟の橋本知弘君からも，キミに対するキツーイ，ハガキがきておるゾ！

編：ヒ・ヒラにごようしゃ～。

橋本君：ベーマガ10月号“DOT OF ROOM”の2000への変更点で，650行はGRAPH I1，O1，Cのまちがいではないのですか？編さん。

編：ウッ！グス。

Dr.D：ワシにも責任の一端はある。つぎのようにするのが正しいのだったな。紹介しておくゾ。

編：神さま，仏さま，Dr.Dさま……TNX！

Dr.D：11月号の53ページの**第2表**，MZ－2000への変更点の表がちがっています。

25 RESTORE 追加
70行のXXをYYに変更
80行のXXをYYに変更
90行のYYをXXに変更
100行のYYをXXに変更
650行のGRAPH11，Q1，CをGRAPHI1，O1，Cに変更
このようにしてください。

編：アリガトウゴザイマシタ，読者のみなさん！今月はガンバリます。お許しを！

編集長：編もそういっていますので，ごかんべんください。さあ～編君！別室へ行こうか。ヒッヒッヒッヒッヒクッ！

編：そっそれだけは！ヤメテー！ヒーッ！ギャオー！フギャー！

編集長：ん？給料をわたそうと思ったのに……。

★定期購読の中になぜベーマガがないのか？（横浜市港南区・**土岐康之14才**）……【**販売部**：読者のみなさんには大変ご迷惑をお掛けしています。近々に手続きが終わりますので，しばらくお待ちください。】



PC-6001用

かえるの冒険

井口　達也

プログラム説明

このゲームは，ゲームセンターにあるフロッガーの手抜きです。

○へびやめすがえる，はえ等がでてこない

○音がどんくさい

○スピードがおそい

という三つの欠点がありますが，ごかんべんください（どうもすみません）。

入力のしかた

ＬＩＳＴのとおりにプログラムを入力してください（マシン語ＤＡＴＡは念入りに）。

入力したら，必らずテープにＳＡＶＥしてください（ＲＵＮさせる前に）。

もしも途中で止った場合は［ＳＴＯＰ］を押して，それでもだめな時はリセットを押してください。

リセットを押した場合，デバッグの時１万〜１万２千あたりの行をよく見てください。

ゲームのしかた

適当にやってください。ＲＵＮさせると

ＫＥＹｏｒ………，―〔0，I，2〕？

と出てくるはずです。ジョイスティックでやりたい人は１か２を，ジョイスティックをもってない人は０を入力してください。

説明がでて，Hit space berとでたらスペースキーでゲームが始まります。

得点について

得点は１個“巣”をつくると，残りのタイムが10倍されて得点になります。また１面ＣＬＥＡＲすると，面数×千点のＢＯＮＵＳがもらえますので，１位の１万点を抜くのは楽でしょう。最高点をとってください，期待しています。

プログラムの工夫

このプログラムは，自分をＰＲＩＮＴで書いてＰＯＫＥで消すという方法をとっています。画面全体がモ

★内容はいうことなしだが，ナイコン族のためどんなゲームかわからない。せめて1500円の月賦で買えるマイコンがあれば，僕のこずかい2000円でもベーマガとテープ１本買えるのに。（長崎県北松浦郡・**米倉康隆13才**）

ード2ですから，文字をPOKEで書くとアトリビュートとV－RAM両方に書かなければならないし，PRINTだと自分が何行目にいるかとか，横からはみでていないかという判断にめんどくさい計算をしなくてもいいからです。

マシン語を使っているのは，丸太とかめと車を動かすことだけです。

画面のデータは16進で書いてありますが，(＊＊)と(END)はちがいます。

データ文中のD9，59，66，を増やして9D，1D，AE，2E，を減らすと楽になります。

最後に

また出したいと思いますが期待しないでください(期待してもいいです)。

CHECKER FLAG

編：フロッガーをまねたというこのプログラムですが，Dr.どんなもんでしょうか。

Dr.D：動きはいいね。PC－6001のゲームとしてはうまく作ってあるな。

編：おもしろいゲームの条件として，動きのあることがあげられますね。そろそろマシン語に関する特集も考えないと——。

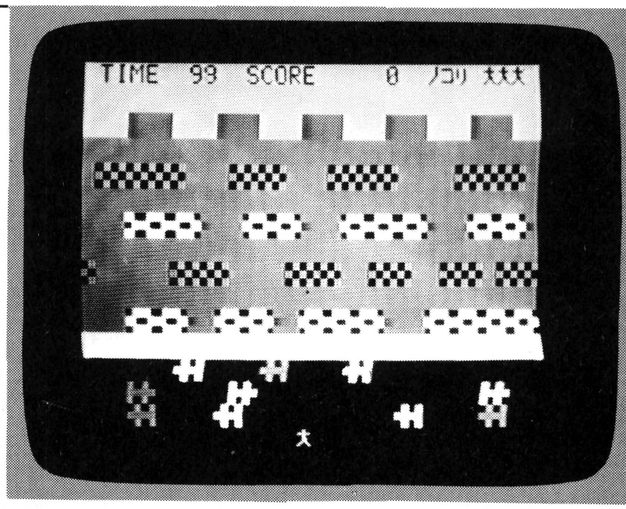
Dr.D：そうじゃな，ワシも少しは勉強しておかないといかんな。

さようなら　Bye Bye

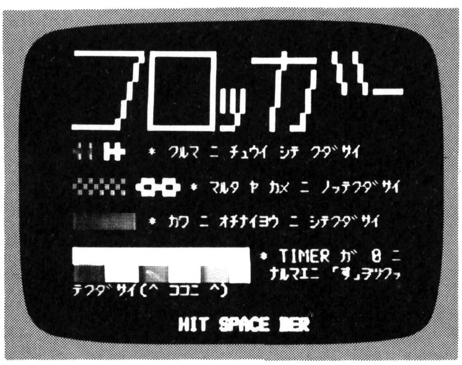
○参考文献

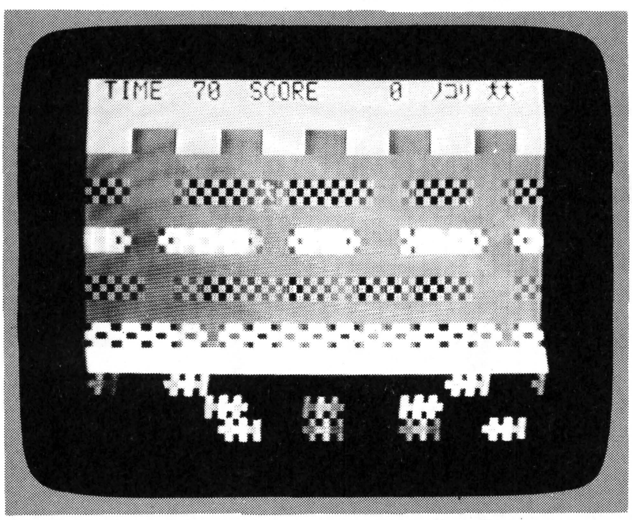
月刊マイコン82年1月号付録
「Z－80マシン語入門」

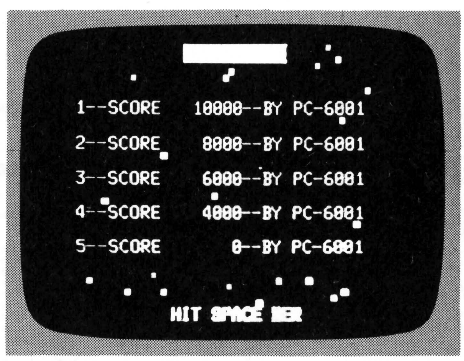
▶《写真2》スタート！中央の大がかえるです



▼《写真1》デモ画面







▲《写真4》スコア表示

◀《写真3》ゴール目前，慎重にネ

★ぼくとこの学校でPC－8001のテープの貸し借りをしてますが，お父さんはソフトテープを買ってくれないからベーマガを買ってます。(京都市上京区・**斉藤繁明12才**)……**【編**：お父さん！マイコンソフトも4649。**】**

```
5 CLEAR50,&HDDFF
10 CONSOLE,,0,0:CLS:INPUT"KEY or
 JOYSTICK.-[0,1,2]";SK
15 GOSUB20000:GOSUB10000
16 M=3:N=0:SC=0:TE=400
20 IFC=1THENC=3:GOTO 30
25 C=1
30 COLOR C:LOCATE10,15:PRINT "HI
T SPACE BER";
35 IFSTRIG(0)=0THEN20
37 SCREEN2,1,1:COLOR2,3,1:CLS
40 LOCATE0,0:PRINT " TIME 100  S
CORE     0  ﾉｺﾘ 大大大 "
45 LINE(0,12)-(256,24),1,BF
50 LINE(0,132)-(256,144),2,BF
55 LINE(0,144)-(256,192),0,BF
60 I=&HC240:RESTORE15000
62 SOUND7,56:SOUND1,1:SOUND0,1
63 SOUND8,7
65 READA$:IFA$="**"THENI=I+32:GO
TO 65
75 IFA$="END"THEN90
80 POKEI,VAL("&H"+A$)
85 I=I+1:GOTO 65
90 SOUND8,0:COLOR 3:LOCATE13,1:P
RINT "START!":
95 FORI=0TO200:NEXT
100 COLOR2:LOCATE13,1:PRINT "
  "
102 FORI=0TO200:NEXT
105 PLAY  "L4o5s3M3000C","E","G"

110 X=15:Y=15:V=&HC3EF:PE=0
115 POKE&HFA28,0:POKE&HFA29,0
120 POKE&HFA2A,0:POKE&HFA2B,0
199 REM **** MAIN RUCHIN *****
200 ST=STICK(SK):ZV=V
205 X=X+DX(ST):IFY<11THENY=Y+DY(
ST)*2:V=V+DV(ST)+DY(ST)*32:GOTO
225
210 V=V+DV(ST):Y=Y+DY(ST)
225 IFY=10THENX=X-2:V=V-2
230 IFY=8 THENX=X+2:V=V+2
235 IFY=6 THENX=X-1:V=V-1
240 IFY=4 THENX=X+1:V=V+1
245 IFX<2THENX=0:K=0:GOTO 1000
250 IFX>30THENX=30:K=0:GOTO 1000
255 POKEZV,PE:POKEZV-&H200,120
260 IFY=16THENY=15:V=V-32
300 EXEC&HDE00
350 PE=PEEK(V)
370 COLOR1:LOCATEX,Y:PRINT "大";
375 IFPE>0ANDPE<64THENK=1:GOTO 1
000
380 IFPE=191ANDY=2THEN2000
385 IFPE>128ANDPE<192THENK=1:GOT
O 1000
390 TI=INT(100-(TIME/TE))
395 RE=9-(LEN(STR$(TI)))
400 COLOR2:LOCATERE,0:PRINT TI
405 IFTI<0THENK=1:GOTO 1000
410 GOTO 200
999 REM**** SHINDA ************
1000 M=M-1
1005 FORI=45TO1
1010 IFC=1THENC=3:GOTO 1020
1015 C=1
1020 COLOR C:LOCATEX,Y:PRINT "大"
;
1025 NEXT:A$="O6M1000S3CECO5T250
M100BAGFEDCR4M1000CD"
1026 PLAY "L16"+A$,"T250M1000EDE
GF":PLAY "T150"
1027 IFK=0THEN1035
1030 POKEV-&H200,120:POKEV,PE
1032 GOTO 1050
1035 POKEZV-&H200,120:POKEZV,PE
1050 COLOR 2:LOCATEM+28,0:PRINT
" "

1060 IFM=0THEN1100
1062 FORI=0TO500:NEXT
1065 GOTO 90
1100 SCREEN2,1,1:COLOR1,0,1:CLS
1105 FORI=0TO50
1110 A=INT(RND(1)*256)
1115 B=INT(RND(1)*192)
1120 C=INT(RND(1)*9)
1122 PSET(A,B),C
1125 NEXT
1130 COLOR 4:LOCATE11,0:PRINT "G
AME  OVER"
1140 FORA=1TO5
1145 IFBS(A)<SCTHENBS(A)=SC:GOTO
 1155
1150 NEXT
1155 FORI=1 TO 5
1158 SP=8-LEN(STR$(BS(I)))
1160 COLOR 1:LOCATE0,(I*2)+1:PRI
NT I"--SCORE"SPC(SP);BS(I)"--BY
"NA$(I)
1165 NEXT
1170 IFA=6THEN1180
1172 LOCATE18,A*2+1:PRINT "
  "

1175 LOCATE17,A*2+1:INPUT"NAME";
NA$(A)
1180 GOTO 16
1999 REM***** (SU) WO TSUKUTTA*
2000 SC=SC+TI*10
2005 A$="M3000S3L8+O5cO4cS0M100"
:B$="M3000S3L8cO5bO4e"
2010 PLAY A$,B$
2015 TE=TE-10
2020 A=(INT(X/6))*6+3
2025 POKEV-&H200,120:POKEV,PE
2030 POKE&HC240+A,12:POKE&HC241+
A,12:POKE&HC242+A,12
2035 N=N+1:IFN=5THENP=P+1:GOTO 2
050:N=0
2040 GOSUB3000:GOTO 90
2050 GOSUB3000
2055 COLOR 3:LOCATE11,1:PRINT"BO
UNS"P*1000
2057 FORI=0TO400:NEXT
2060 COLOR 2:LOCATE11,1:PRINT"
  "
2065 SC=SC+P*1000
2070 GOSUB3000
```

PC-6001

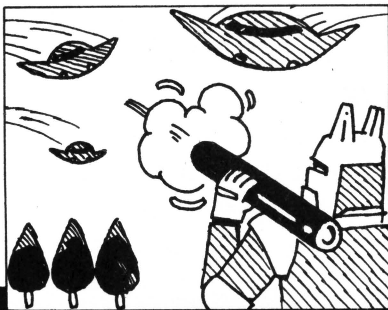
★年に2回投稿プログラムのけっ作集を出して，ついでに編集部のみなさんが作ったプログラムも紹介する。（大阪府茨木市・**高橋洋之14才**）……【**Dr. D**：いい意見じゃ。**編**：ドキドキ。いじ悪な読者じゃ——。】

```
2075 GOTO 45
2999 REM**** SCOREPRINT *******
3000 RE=23-(LEN(STR$(SC)))
3005 COLOR 2:LOCATERE,0:PRINTSC
3010 RETURN
9999 REM **** READ DATA *******
10000 RESTORE11000:FORI=&HDE00TO
&HDE8F
10005 READA$:POKEI,VAL("&H"+A$)
10010 NEXT
10015 FORI=1TO8:READDX(I),DY(I):
NEXT
10020 FORI=1TO8:READDV(I):NEXT
10025 FORI=1 TO 5
10030 READNA$(I),BS(I)
10035 NEXT
10040 RETURN
10999 REM ***** MASIN DATA ****
11000 DATA 21,9E,C2,11,9F,C2,01,
1F,00,1A,ED,B8,12,00,00,00
11005 DATA 21,C1,C2,11,C0,C2,01,
1F,00,1A,ED,B0,12,00,00,00
11010 DATA 21,1E,C3,11,1F,C3,01,
1F,00,1A,ED,B8,12,00,00,00
11015 DATA 21,41,C3,11,40,C3,01,
1F,00,1A,ED,B0,12,00,00,00
11020 DATA 21,81,C3,11,80,C3,01,
1F,00,1A,ED,B0,12,00,00,00
11025 DATA 21,BE,C3,11,BF,C3,01,
1F,00,1A,ED,B8,12,00,00,00
11030 DATA 21,C1,C3,11,C0,C3,01,
1F,00,1A,ED,B0,12,00,00,00
11035 DATA 21,41,C3,11,40,C3,01,
1F,00,1A,ED,B0,12,00,00,00
11040 DATA 21,1E,C3,11,1F,C3,01,
1F,00,1A,ED,B8,12,00,00,C9
11045 REM ***** X & Y DATA ****
11050 DATA 0,-1,0,0,1,0,0,0,0,1,
0,0,-1,0,0,0
11055 DATA -32,0,1,0,32,0,-1,0
11999 REM***** BEST 5 SYOKICHI*
12000 DATAPC-6001,10000,PC-6001,
8000,PC-6001,6000,PC-6001,4000
12005 DATAPC-6001,0
14999 REM **** GAMEN DATA *****
15000 DATA 3F,3F,3F,BF,BF,BF,3F,
3F,3F,BF,BF,BF,3F,3F,3F,BF
15005 DATA BF,BF,3F,3F,3F,BF,BF,
BF,3F,3F,3F,BF,BF,BF,3F,3F,**
15010 DATA D9,D9,D9,D9,D9,BF,BF,
BF,D9,D9,D9,D9,BF,BF,BF,D9
15015 DATA D9,D9,D9,D9,BF,BF,BF,
BF,D9,D9,D9,D9,D9,BF,BF,D9,**
15020 DATA 66,BF,BF,BF,BF,66,59,
66,59,66,BF,BF,BF,59,66,59
15025 DATA 66,BF,BF,BF,59,66,59,
66,59,66,BF,BF,BF,59,66,59,**
15030 DATA BF,BF,D9,D9,D9,D9,BF,
BF,BF,BF,D9,D9,D9,D9,BF,BF
15035 DATA D9,D9,D9,BF,BF,D9,D9,
D9,BF,D9,D9,D9,D9,BF,BF,BF,**
15040 DATA 59,66,59,66,BF,BF,BF,
59,66,59,66,BF,BF,59,66,59
15045 DATA 66,BF,BF,59,66,59,66,
59,66,BF,BF,BF,59,66,59,66,**
15050 DATA 00,00,00,00,00,00,00,
00,1D,1D,00,00,00,00,9D,9D
15055 DATA 00,00,00,00,1D,1D,00,
00,00,00,00,00,00,00,00,00
15060 DATA 00,AE,AE,00,00,00,00,
00,2E,2E,00,00,00,00,00,00
15065 DATA 00,00,00,00,00,00,00,
00,00,00,2E,2E,00,00,00,00
15070 DATA 00,00,00,00,00,9D,9D,
00,00,00,00,1D,1D,00,00,00
15075 DATA 00,00,00,00,00,00,00,
00,1D,1D,00,00,00,00,9D,9D,END
19999 REM *** ﾀｲﾄﾙ ***********
20000 SCREEN 2,1,1:COLOR,0,1: CL
S
20005 LINE(0,0)-(48,0),6
20010 LINE(48,0)-(32,48),6
20015 LINE(32,48)-(0,48),6
20020 LINE(56,0)-(104,48),6,B
20025 LINE(112,24)-(112,36),6
20030 LINE(120,24)-(120,36),6
20035 LINE(128,24)-(128,36),6
20040 LINE(128,36)-(120,48),6
20045 LINE(120,48)-(112,48),6
20050 LINE(136,6)-(184,6),6
20055 LINE(184,12)-(176,48),6
20060 LINE(168,48)-(176,48),6
20065 LINE(160,0)-(152,48),6
20070 LINE(200,0)-(208,24),6
20075 LINE(216,0)-(224,24),6
20080 LINE(232,24)-(256,24),6
20100 I=&HC200
20105 POKEI+&HA0,&H9D:POKEI+&HA1
,&H9D:POKEI+&HA3,&H2E:POKEI+&HA4
,&H2E
20110 FORA=&HE0TO&HE4
20115 POKEI+A,&HD9:NEXT
20120 FORA=&HE6TO&HE9 STEP2
20125 POKEI+A,&H59:NEXT
20130 FORA=&HE7TO&HEA STEP2
20135 POKEI+A,&H66:NEXT
20140 I=&HC300
20145 FORA=&H20TO&H25
20150 POKEI+A,&HBF:NEXT
20155 FORA=&H60TO&H70
20160 POKEI+A,&H3F:NEXT
20165 FORA=&H80TO&H90
20170 POKEI+A,&H3F:NEXT
20175 FORA=&H80TO&H90STEP6
20180 FORB=ATOA+2
20185 POKEI+B,&HBF:NEXT:NEXT
20200 COLOR 1
20205 LOCATE7,5:PRINT"* ｸﾙﾏ ﾆ ﾁｭ
ｳｲ ｼﾃ ｸﾀﾞｻｲ"
20210 LOCATE11,7:PRINT "* ﾏﾙﾀ ﾔ
ｶﾒ ﾆ ﾉｯﾃｸﾀﾞｻｲ"
20215 LOCATE7,9:PRINT "* ｶﾜ ﾆ ｵﾁ
ﾅｲﾖｳ ﾆ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ"
20220 LOCATE18,11:PRINT "* TIMER
 ｶﾞ 0 ﾆ"
20225 LOCATE18,12:PRINT " ﾅﾙﾏｴﾆ
｢ｽ｣ｦﾂｸｯﾃｸﾀﾞｻｲ(^ ｺｺﾆ ^)"
20300 RETURN
```

★毎号5本位のゲームを各機種に移植編集すべきだ。一つのゲームで一冊買うのは問題だ。(静岡県熱海市・**渡辺一雄45才**)……【**編**：ベーマガは読者参加で移植を学ぶ本です。渡辺さんも自力で移植し投稿ください。】

PC-6001用

ガンダムVS ドップ隊



石黒　和博

STORY

このゲームはガンダム空中戦をなるべくリアルに再現したものです。グラフィックやドップの数はBASICなので，ある程度までしかできませんでした。短かいわりにはおもしろいと思っています。

RUN

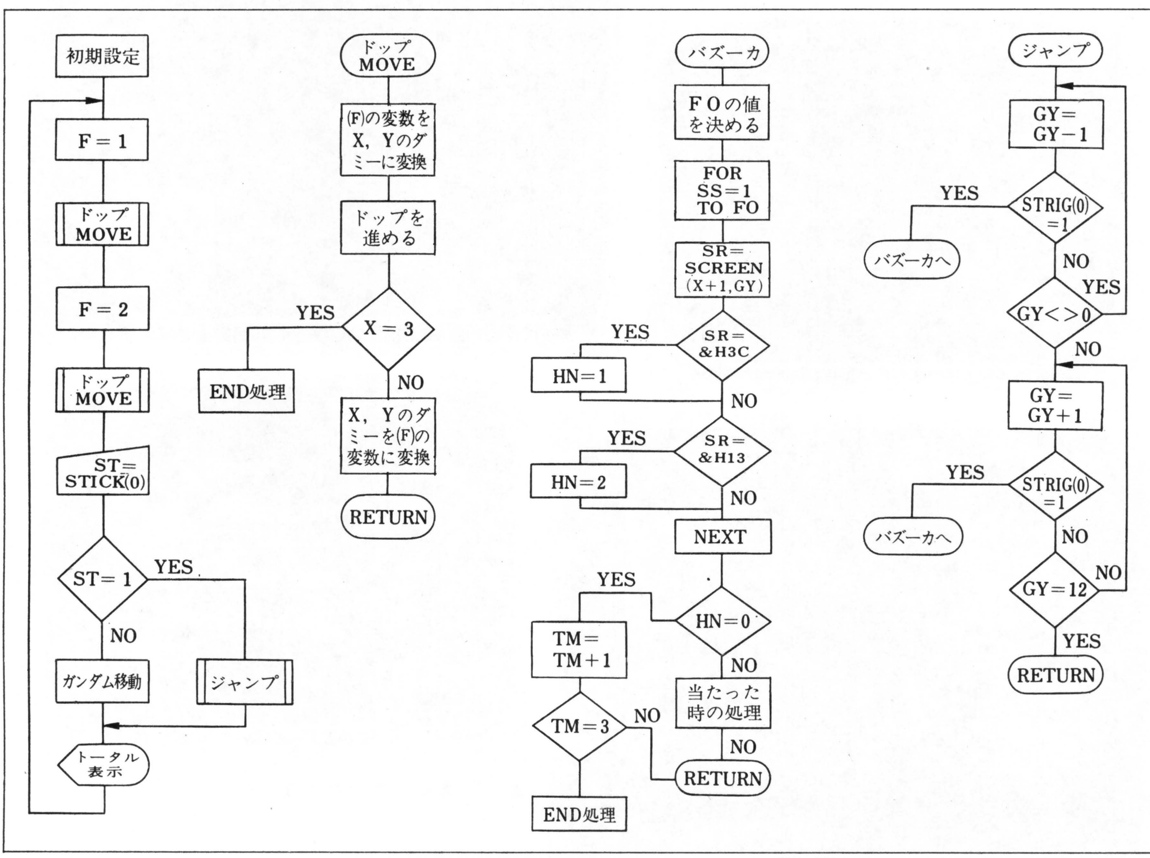
いきなりゲームが始まります。キー操作は図のとおりです。

ドップに接近して当てるほど得点は高く，最高130点です。なお，ジャンプしているときは左右に動けないし，ドップも動きません。

また2種類のドップがありますが，どちらも同じです。

3回はずしたり，SC（SCOREの略）のとなりにあるVまでドップがくるとゲーム・オーバーです。

やってみればわかりますが，ドップに当てるとそのドップは右端にもどります。そして2機が同じ高さの場合，前の方が有効となります。



フローチャート

またラインが右の途中で切れてますが，それより先へガンダムは行けません。

PROGRAM

プログラムは，設定，メイン・ルーチン，ドップの動き，ガンダムの動き，ジャンプ，バズーカ発射，トータル表示，画面設定，END処理という構成でできています。

[↑]…ジャンプ

左へ…[←]　　[→]…右へ

[SPACE]…発射

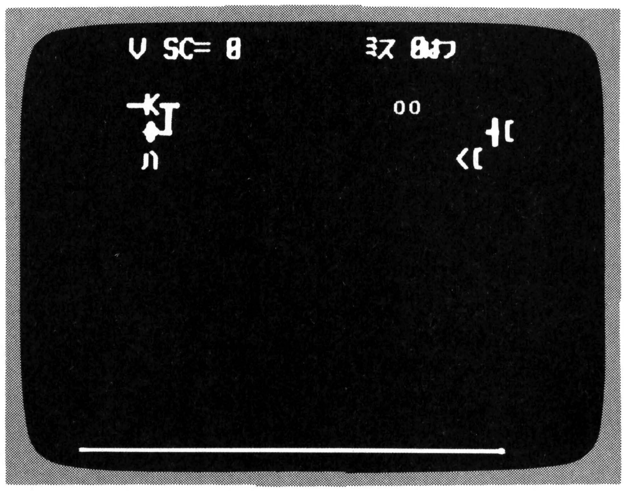
キー操作

IMPROVE

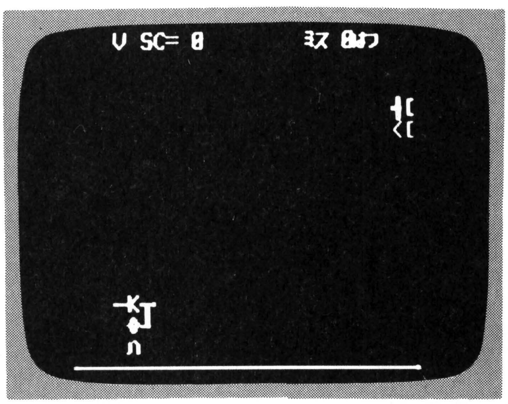
デモをうんと少なくしたらこんなに短かくなった。みなさん，いろいろとデモをつけて楽しんでください。

LAST

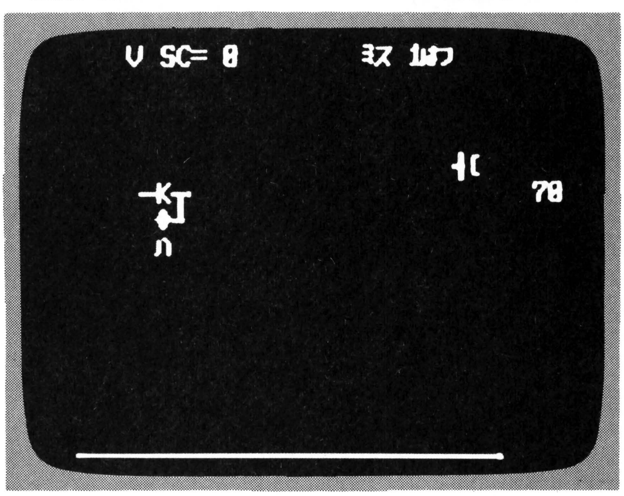
原稿が余ったので付け加えると，縦に並んだ時にねらえば一度に2機を簡単に落とせる。それに，なるべく右端まで行ってねらった方が能率がとてもいいのです。



▶《写真2》バズーカを発射する。ハズレそうだ



▼《写真1》GO!ジャンプします



◀《写真3》当たると得点がでる



▲《写真4》ゲーム・オーバー

★息子のパソピアをいじってるが，自作プログラムはとても！とても！ベーマガを自作プログラム作成の勉強に役立てたい。(東京都足立区・**西村秀夫59才**)……**【Dr.D：**習うより慣れろ！マイコンの操作も同様ですな。**】**

CHECKER FLAG

Dr.D：シンプルだが，なかなかおもしろいゲームだな。アイデアも合格！

影：そうですか？でも，ガンダムがバズーガを射つとバックしちゃうのはおかしいな。

Dr.D：ハッハッハ，バズーカを知らないな。バズーカを射った後の反動がものすごいから，思わずバックするんじゃ。ここが，このゲームのポイントだ。

編：リアルですネー。感心感心！

影：編君はDr.のいうことにすぐ感心しちゃうんだから！

ガンダムVSドップ隊のプログラム・リスト

```
0 CONSOLE0,16,0,0:SCREEN1,1,1:DI
MD$(2),G$(8),P$(2):PLAY "l32t250
"
1 G$(0)="**":G$(1)="XX":G$(2)="╋
╋":G$(3)="XX":G$(4)="╋╋":G$(5)="
XX"
2 G$(6)="╋╋":G$(7)= "**":G$(8)="
"
3 D$(0)="":D$(1)="]>":D$(2)="]├"

4 P$(1)="<[":P$(2)="┫["
30 GOSUB530
40 F=1:GOSUB90
50 F=2:GOSUB90
60 GOSUB190
70 GOSUB510
80 GOTO 40
90 X=DX(F):Y=DY(F):LOCATEX,Y:PRI
NT "  "
100 ON INT(RND(1)*10+1) GOTO 110
,110,110,110,110,120,130,130,140
,140
110 X=X-1:GOTO 150
120 X=X+1:GOTO 150
130 Y=Y+1:GOTO 150
140 Y=Y-1
150 IF Y<1 OR Y>11 THEN Y=5
160 IF X>28 THEN X=28
170 LOCATEX,Y:PRINT P$(F):IF X<4
 THEN 580
180 DX(F)=X:DY(F)=Y:RETURN
190 ST=STICK(0):IF ST=0 THEN RET
URN
200 IF ST=1 THEN PLAY "o3co5c8":
GOTO 240
210 IF ST=3THEN GX=GX+1
220 IF ST=7 THEN GX=GX-1
230 GOSUB310:RETURN
240 GY=GY-1:GOSUB310
250 IF STRIG(0)=1 THEN GOSUB350
260 IF GY<>1THEN 240
270 GY=GY+1:GOSUB 310
280 IF STRIG(0)=1 THEN GOSUB350
290 IF GY=12 THEN PLAY "o2cf":RE
TURN
300 GOTO 270
310 IF GX<1ORGX>25THENGX=G1
315 LOCATEG1,G2:PRINT "    ":LOCA
TEG1+1,G2+1:PRINT "  "
320 LOCATEG1+1,G2+2:PRINT " ":LO
CATEGX,GY:PRINT "─K┬"
330 LOCATEGX+1,GY+1:PRINT "♦┘":L
OCATEGX+1,GY+2:PRINT "ハ"
340 G1=GX:G2=GY:RETURN
350 HN=0:PLAY "o4cb4":GX=GX-3
360 GOSUB310:FO=26-GX:X=GX+2
370 FOR SS=1TO FO
380 X=X+1:SR=SCREEN(X+1,GY)
390 IF SR=&H3C THEN HN=1:AT=5*(2
9-SS)
400 IF SR=&H13 THEN HN=2:AT=5*(2
9-SS)
410 LOCATEX,GY:PRINT " o";D$(HN)
:NEXT
420 IF HN=0THEN480
430 DX(HN)=29:HN=0
440 A=30:B=GY:GOSUB560:LOCATE28,
GY:PRINT "  "
450 SC=SC+AT:LOCATE28,GY:PRINTAT

460 FORS=1TO500:NEXT:LOCATE29,GY
:PRINT "    "
470 RETURN
480 TM=TM+1:LOCATE28,GY:PRINT "
"
490 IF TM=3 THEN 580
500 RETURN
510 LOCATE3,0:PRINT "V SC=";SC:L
OCATE18,0:PRINT "ミス";TM;"はつ"
520 RETURN
530 CLS:FORS=0TO26:LOCATES,15:PR
INT "━";:NEXT
540 SC=0:TM=0:DX(1)=28:DX(2)=28:
DY(1)=INT(RND(1)*7+2)
545 DY(2)=INT(RND(1)*7+2):GX=3:G
1=3:GY=12:G2=12
550 GOSUB 315:RETURN
555 DY(2)=INT(RND(1)*7+2):GX=3:G
1=3:GY=12:G2=12:RETURN
560 FORS=0TO8:PLAY "o5eg":LOCATE
A,B
570 PRINT G$(S):NEXT:RETURN
580 FOR I=0 TO300:NEXT I
585 PLAY "cegcegc4e4g2"
590 IF SC>HI THEN  HI=SC
600 LOCATE2,5:PRINT "TODAY'S TOP
 SCORE=>";HI
610 LOCATE10,8:PRINT "GAME OVER"
620 LOCATE0,10:PRINT "PLAY HIT [
SPACE] KEY !!!!!!!!!!"
630 LOCATE0,10:PRINT "
640 IF STRIG(0)<>1THEN620
650 GOTO 30
```

PC-6001

★ベーマガを今後定期購読したい。パソピアで初めて入れたプログラムが完全に動いたのです。とても感動しました。（三重県四日市市・**森一明15才**）……**【編**：君のハガキに私も感動しました。その気持を大切にネ**】**



PC-8001用

移動射撃ゲーム

吉川　正義

上下左右に移動させ的を数多く仕留めるゲームです。スコア500点からスタートし，1歩移動（1キャラクタ）するごとにスコアが5点減少，移動後軌跡が残り，そこを通過するとスコアが50点減少します。最短距離で移動して的を仕留めるほど高得点につながります。

的は初め2個現われ，1画面終わると1個的が増え20画面クリアするとまた2個にもどります。移動スピードは1画面進むごとにスピードアップされ，的に体当り又はスコア0でゲーム・オーバーになります。

キー操作説明

＋の移動　上＝[8]　下＝[2]　左＝[4]　右＝[6]
発射　＝ [スペースキー]

プログラム説明

5	画面設定
10～15	初期設定
20～70	ゲーム説明
120～160	的表示
200～250	キー入力チェック
425～428	移動表示
450～480	タマ発射表示
490～500	的に当った表示と音
610	ハイ・スコア表示
620	画面を反転する
630～700	ゲーム・オーバー

変数表

A	＋の前の位置
D	移動スピード
Q 1	的の数
Q 2	1画面終わるまで始めの的数チェック
S	スコア
H	ハイ・スコア
X 0	ランダム的表示のX座標
Y 0	ランダム的表示のY座標
X	＋の位置座標
X 3	タマ表示1つ後位置
X 4	＋表示1つ前位置
Z	的の方向を決める

プログラムの改造

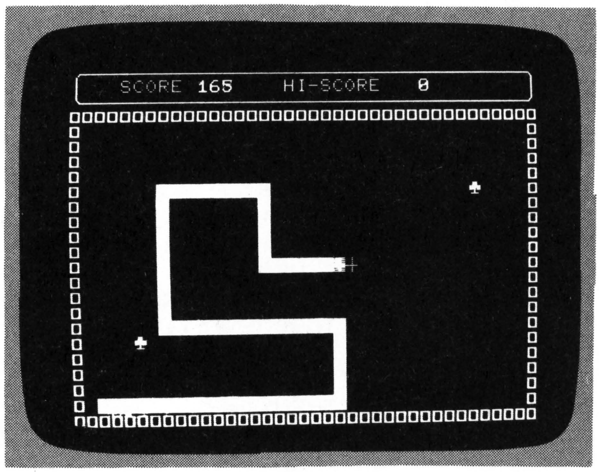
○初めのスコア　15行のS＝500
○移動スピード　15行のD＝200　数が少ないほど初めから速い
○的の数　10行のQ 2＝2　数が多いほど初めから的が多い
○的にタマが当った時のスコア
　400行のS＝S＋100　100を変更
○1歩進むごとにスコアが減少する
　300行のS＝S－5　5を変更
○＋の軌跡を通過したらスコアが減少
　385行のS＝S－50　50を変更

CHECKER FLAG

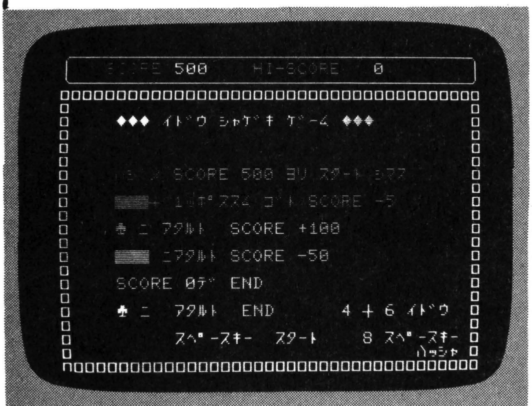
Dr.D：ほほう，射的ゲームか。なつかしいなあ。
編：Dr.！何を感心してるんですか。シャテキなどという言葉は，いまの若者には通用しません。それに，このゲームは射的じゃなくて射撃なんです。
Dr.D：ハハハ――，同じようなもんじゃ。(**編**：ガンコだね，全く違うゲームだというのに)
編：で，どうなんですか，このプログラムは――。
Dr.D：ゲームそのものは，目立つところがない。いわば平凡なゲームだ。しかし，プログラム・リストをみてもらえばわかるように，短かくスッキリとまとまっていて，画面構成もうまい。
編：ほめるばかりで，アドバイスはないんですか。
Dr.D：吉川君には，この後2本ほどオリジナル・プログラムを送ってもらいたいね。というのは，この程度ではさほどプログラムの欠点がみつからないからだ。次回作品でじっくりと中味を分析させてもらうよ。
編：みなさんも，Dr.に認められるようになるには，まずスッキリしたプログラムを作ることですね。

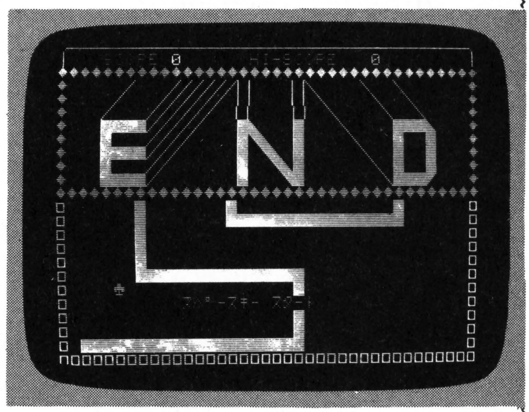
★なんかくれ～！　DISKほしい！　プリンターほしい！（北海道稚内市・**玉川澄人15才**）……【**影**：なんかくれ～とはいい度胸だ。でも今のところは何もな～いのだ。どうだ，参ったか？】

▶《写真 2》スタート後の画面。
的をめざして移動する

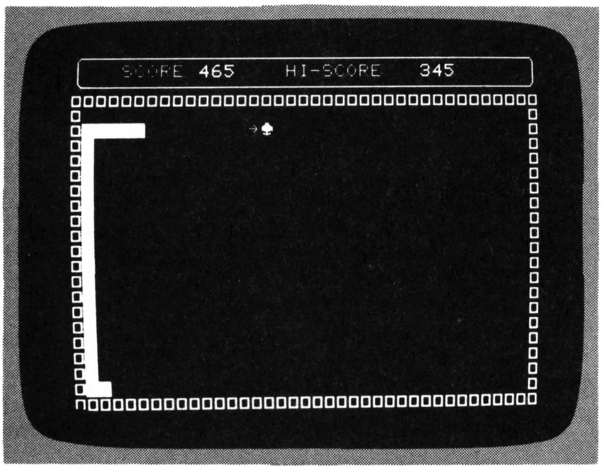


▼《写真 1》ゲームの説明です





▲《写真 4》終わり



◀《写真 3》タマを射つ！

移動射撃ゲームのプログラム・リスト

```
5 CONSOLE0,25,0,1:WIDTH40,25
10 OUT81,32:Q1=2 'ｶﾒﾝﾊﾝﾃﾝ,Q1 ♣ｼｮｷｽｳ
15 S=500:D=200'  Sｽｺｱ,D ｲﾄﾞｳ ｽﾋﾟｰﾄﾞ
20 PRINTCHR$(12):COLOR3
30 PRINT "┌──────────────────────────────────┐"
35 PRINT "│                                  │"
40 PRINT "└──────────────────────────────────┘"
42 COLOR7:LINE(0,4)-(37,24),"ロ",B
45 COLOR4:LOCATE4,2:PRINT "SCORE"
50 LOCATE17,2:PRINT"HI-SCORE"
51 COLOR5:LOCATE9,2:PRINTS:LOCATE27,2:PRINT H
52 COLOR5:LOCATE5, 6:PRINT"♦♦♦ ｲﾄﾞｳ ｼｬｹﾞｷ ｹﾞｰﾑ ♦♦♦"
53 COLOR4:LOCATE5,10:PRINT"ﾊｼﾞﾒ SCORE 500 ﾖﾘ ｽﾀｰﾄ ｼﾏｽ"
54 LOCATE5,12:PRINT"█████+ 1ｯﾎﾟｽｽﾑ ｺﾞﾄ SCORE -5
55 COLOR6
56 LOCATE5,14:PRINT "♣ ﾆ ｱﾀﾙﾄ  SCORE +100"
58 LOCATE5,16:PRINT "█████ ﾆｱﾀﾙﾄ SCORE -50"
59 COLOR3
60 LOCATE5.18:PRINT"SCORE 0ﾃﾞ END "
```

★えら〜い人の作ったプログラム（プロのプログラマーの作品）を全機種に１本ずつのせてくれたっていいんじゃないのかなあ？（茨城県古河市・**権平邦彦15才**）……【**編**：えら〜い人（？）ならDr. です。Dr. 作ってヨー。】

```
64 LOCATE5,20:PRINT"ｷ ﾆ  ｱﾀﾙﾄ  END       4 + 6 ｲﾄﾞｳ"
65 LOCATE27,22:PRINT"8 ｽﾍﾟｰｽｷｰ"
66 LOCATE30,23:PRINT"  ﾊｯｼｬ":COLOR5
67 LOCATE10,22:PRINT"ｽﾍﾟｰｽｷｰ  ｽﾀｰﾄ"
70  IFINKEY$=" "THEN100ELSE70  'ｽﾍﾟｰｽ ｷ
100 LINE(1,5)-(36,23)," ",5,BF
110 Q2=Q1 'ﾂｷﾞﾉｶﾞﾒﾝ ﾆｲｸﾄｷ ﾏｴﾉ ｷﾉｶｽﾞｵ ｷｵｸｽﾙ
120 FORK=1TOQ1:COLOR6
130 XO=INT(RND(1)*43):YO=INT(RND(1)*23)
140 IFXO<1ORXO>36THEN130 'X ﾊﾐﾀﾞｼ ﾁｪｯｸ
150 IFYO<5ORYO>22THEN130 'Y ﾊﾐﾀﾞｼﾁｪｯｸ
160 LOCATEXO,YO:PRINT "ｷ":NEXT 'ｷ ﾉﾗﾝﾀﾞﾑﾋｮｳｼﾞ
170 BEEP1:FORI=1TO900:NEXT:BEEPO 'ｽﾀｰﾄ ﾀｲﾏ
190 Z=0:X1=2:X=&HF308+23*120-2 '+ ﾉ ｲﾁ
200 IFINP(0)=191THENX1=2   :Z=0 '6- ﾐｷﾞ
220 IFINP(0)=239THENX1=-2  :Z=1 '4- ﾋﾀﾞﾘ
230 IFINP(1)=254THENX1=-120:Z=2 '8- ｳｴ
240 IFINP(0)=251THENX1=120 :Z=3 '2- ｼﾀ
250 IFINP(9)=191THEN430         'ｽﾍﾟｰｽｷｰ
300 S=S-5                 '1ｯﾎﾟｽｽﾐ S ｦ -5
320 IFS<0THENS=0:GOTO610 'ｽｺｱ 0 ﾃﾞ ｹﾞｰﾑ ｵｰﾊﾞ
340 COLOR5:LOCATE9,2:PRINT S 'ｽｺｱ ﾋｮｳｼﾞ
360 A=PEEK(X+X1) '+ ﾉ ﾏｴ ﾉ ｲﾁ
370 IFA=235THEN610 'ｷ ｱﾀﾘ
380 IFA=219THEN200 'ﾛ ｱﾀﾘ
382 FORI=1TOD:NEXT:IFD<0THEND=0 'ｽﾋﾟｰﾄﾞ ｦ ｶｴﾙ
385 IFA=135THENS=S-50:IFS<0THENS=0  '■ ﾆｱﾀｯﾀﾗ s-50
390 GOTO420
400 BEEP1:BEEPO:S=S+100'ｷ ﾆ ﾒｲﾁｭｳ +100
410 COLOR5:LOCATE9,2:PRINT S:Q1=Q1-1 'S ﾋｮｳｼﾞ  ｷ ｽｳ -1
420 IFQ1=0THENQ1=Q2+1:IFQ2=15THENQ1=2:D=D-10:GOTO100ELSED=D-10:GOTO100
                         'ｷ ﾅｸﾅｯﾀﾗ ｷ +1ｼﾃ ｻｲ ｹﾞｰﾑ ﾏﾀ ｷ ｶﾞ15 ﾆﾅｯﾀﾗ ｷ
425 POKEX,135:X=X+X1 '+ ﾉｱﾄ ■■ ﾋｮｳｼﾞ
426 BEEP1:BEEPO   'ｲﾄﾞｳ ｵﾄ
428 POKEX,143:GOTO200 ' + ﾋｮｳｼﾞ
430 X3=X:BEEP1:BEEPO
450  X4=PEEK(X3+X1)  'X4 + ﾉ ﾏｴﾉ ﾋｮｳｼﾞ
460  POKEX3,0      'ﾀﾏ ﾋｮｳｼﾞ ｱﾄ ｹｽ
462 IFX4=219THENBEEP1:BEEPO:GOTO360 '  ﾛﾅﾗ ﾀﾏ ﾄｵｻﾅｲ
465 IFX4=135THENBEEP1:BEEPO:GOTO360 '  ■ﾅﾗ ﾀﾏ ﾄｵｻﾅｲ
470 IFX4=235THEN490        'ｷﾆ ｱﾀｯﾀﾗ *ﾊﾞｸﾊﾂ ﾉﾀﾒ 490ﾍ
480 X3=X3+X1:POKEX3,28+Z:GOTO450  'ﾀﾏ ﾋｮｳｼﾞ
490 POKEX3+X1,42                     '* ﾋｮｳｼﾞ
493 FORI=1TO12:FORO=1TO2             '   ｵﾄ
495 BEEP1:BEEPO:NEXT:FORO=1TO10:NEXT:NEXT ' ｵﾄ
500 POKEX3+X1,0:GOTO400  '  * ｹｽ
610 IFS>HTHENH=S:LOCATE27,2:PRINT H 'ﾊｲｽｺｱ ｾｯﾄ
620 BEEPO:OUT81,32:Q1=2' ｶﾞﾒﾝ ﾊﾝﾃﾝ
630 COLOR6:BEEP
635 LOCATEO,4
638 COLOR 5:     PRINT "      /   //////||   ||\    \  \      "
640              PRINT "     /   ////// ||   || \    \  \     "
641              PRINT "    /   //////  ||   ||  \    \  \    "
642              PRINT "    ■■■■//////  ■\   ■    \  ■■■■■   "
645              PRINT "    ■    /////  ■\■  ■     \ ■   ■   "
650              PRINT "    ■■■■////    ■ \■ ■      \■   ■   "
655              PRINT "    ■    //     ■  \■■       ■   ■   "
660              PRINT "    ■■■■/       ■   \■       \■■■■   "
661 COLOR 6:LINE(0,3)-(37,12),"◆",B
665 COLOR4:LINE20,1
670 LOCATE11,20:PRINT "ｽﾍﾟｰｽｷｰ ｽﾀｰﾄ "
700 IFINKEY$=" "THEN5 ELSE700 'ｽﾍﾟｰｽ ｷ
```


★漢字に読みがなをつけてほしい。記号の意味を書いてほしい。（神戸市東灘区・**土肥潤８才**）……【**編**：潤くんありがとう。小学二年生でマイコンのお勉強とはエライですね。編集長によ～くいっておきますからネ。】

PC-8001用

Dr.Dを救え!! PART2



田中　一哉

ストーリー

Dr.Dは編集部のマイコンすべてを組み合わせてHAL-8001というスーパー・コンピュータを作り上げた。ところが，ある日突然HALは反乱を起こした。

編集部は，みるみるうちに強力な基地へと改造されていった。HALを恐れてみんな逃げたが，なぜか昼寝をしていたDr.DだけがHALに捕えられてしまった。そこで勇気あるあなたたち３人は，Dr.D救出へと向かうのだった。

内　容

ＲＵＮすると，タイトルと簡単な操作のしかたが表示されます。覚えたらRETURN KEYを押してください。部屋全体とスコア酸素の量が表示されます。酸素は最初1000で，だんだん減っていきます。０になる前にDr.Dを救出してください。

●があなたで右上の＠がDr.Dです。あなたはまず迷路内にある♣をひろってください。♣は10個あり，全部ひろうと第２の部屋へのハッチが開きます。でも♣をひろうたびにHALのあやつるロボット♠が，進行方向にワープしてくるので注意してください。また♣を１個でもロボットにとらえられたら，ハッチは開きません。

さて♣を全部ひろったら，ハッチが開いてレーザーが発射されます。あなたはそのレーザーにあたらないように，次の部屋にいってください。そして◆を取ってください。

取り方は◆のとなりへいってスペース・バーをおせば取れます。右の◆を取ると次の部屋へのハッチが開き，左のを取ると第２の部屋のレーザーが止まります。♥を取ろうとすると死にます。

ハッチが開いたら，通路を通ってHALの所までいきます。ここにも時々レーザーが発射されます。カンで通りぬけてください。

いよいよHALの部屋に入ります。入ったとたん，出口が閉まりロボットがはなされます。このロボットにつかまらないうちに，すばやく○を取ってください。するとDr.Dの部屋のハッチが開きますから，中に入ってDr.Dのところまでいけば１面終了です。

残りの酸素がBONUSになります。酸素が100ずつ減って再び最初から始まります。７面クリアすると，HALはGIVE UPします。

プログラムについて

書きたくありませんが書きます。私は少しめんどうな処理があると，すぐサブルーチンにしてしまうくせがあります。よってプログラムはサブルーチンがむちゃくちゃに入りくんでいて，とても読みにくくなってしまいました（ゴメンナサイ）。

終わりに

書き忘れましたが，人は死ぬと死体が残ります。死体のある所を生きている人間は通れません。今回はあまりおもしろくないゲームですが，これからもどんどん投稿します。

参考文献　I/O 81年６月号「2001年宇宙の旅」

CHECKER FLAG

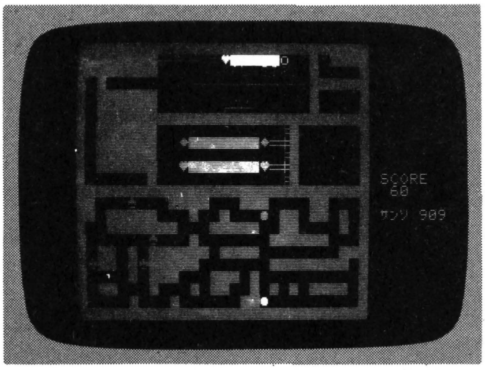
Dr.D：編君がめずらしくゲームに熱中している。オイオイ，あまり夢中になるなよ！アレレ，ちっともワシのいってることが聞こえないらしい。

編：（モニタ画面をじっとみつめ，ひとりごと）第２の部屋に入るタイミングが難しいなあ。あとひと息でいけるのに。それにしても読者はどうしてこう面倒なゲームを作るんだろう。ブツブツ……。

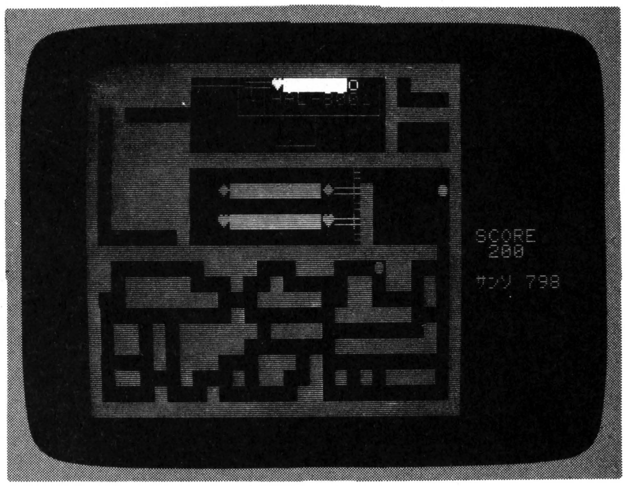
Dr.D：おやおや，困ったもんだ。ほとんどどころか，完全に病気だな，これは。

編：や～めた!!やっぱりDr.は助からない運命にあるんだ。疲れた～。

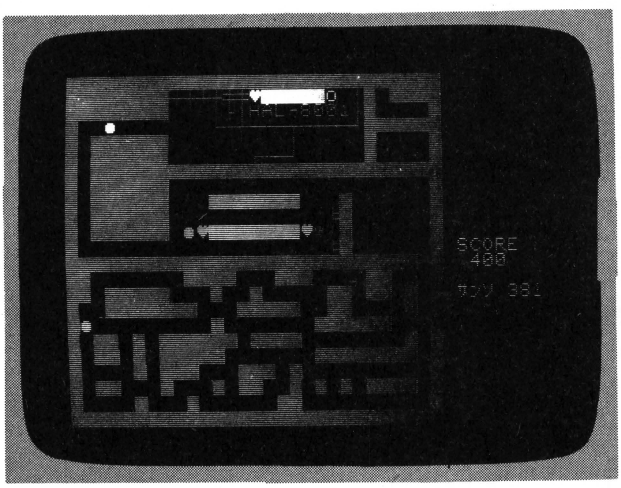
Dr.D：ドキッ！勝手にワシの寿命を縮めるな。



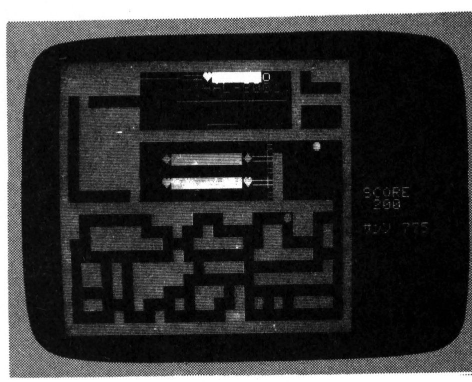
◀《写真１》スタートです



▶《写真２》レーザーをよけて第２の部屋へ



◀《写真３》HALの部屋に入る



▶《写真４》ゲーム・オーバー

★ビバ！ミュージックをＰＣ―6001だけでなく，他の機種でもとりあげてほしい。（群馬県前橋市・**内田敏則18才**）
……【**編**：一機種でしかできない連載の難しさ。読者のみなさん，ゴメンナサイ。企画に入れますね。】

```
10 CONSOLE0,25,0,1:WIDTH40,25:GOTO 1370
20 SC=0:Z=3:T=1000:M=0
30 PRINTCHR$(12):Q=0:C=0:B=0:V=0:COLOR4
40 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
50 PRINT"■■■■■■■■■■┼┼┼┼╪╪";:COLOR7:PRINT"♦■■■■■■○";:COLOR4:PRINT" |■ ■■■■"
60 PRINT"■■■■■■■■■■     |└|HAL-8001|■";:COLOR2:PRINT"   ∂";:COLOR4:PRINT"■"
70 PRINT"■ ■               └──┴──┴──┘■■■■■■
80 PRINT"■ ■■■■■■■■              |       ■    ■
90 PRINT"■ ■■■■■■■■           ┌──┘       ■    ■
100 PRINT"■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
110 PRINT"■ ■■■■■■■■                 ◘■      ■
120 PRINT"■ ■■■■■■■■";:COLOR6:PRINT"   ♦■■■■■■■■♦═╪";:COLOR4:PRINT"■      ■"
130 PRINT"■ ■■■■■■■■                 ◘■      ■
140 PRINT"■ ■■■■■■■■";:COLOR5:PRINT"   ♦■■■■■■■■♦═╪";:COLOR4:PRINT"■      ■"
150 PRINT"■        ■                 ◘■      ■"
160 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
170 PRINT"■■   ♣   ■■■■   ■■■■   ■   ■
180 PRINT"■■ ■■■■■   ■ ♣■   ■■ ■■ ■ ■
190 PRINT"■  ■■■■■■■ ■■■■■■   ■■   ■ ■
200 PRINT"■      ♣   ■      ■■■■■■   ■
210 PRINT"■ ■■ ■ ■■■■■■■ ■■■■■♣     ■■■■
220 PRINT"■♣■■ ■■♣■■■■■   ♣   ■■■■■■■■■♣■
230 PRINT"■      ■ ■■■■   ■■■ ■      ♣   ■
240 PRINT"■ ■■   ■   ■ ■■■ ■ ■ ■ ■■■■■ ■
250 PRINT"■     ■   ■      ■■      ♣   ■
260 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
270 A=27:S=22:D=27:F=5
280 P=PEEK(&HF302+(S-1)*120+A*2):P1=PEEK(&HF302+(S+1)*120+A*2):P2=PEEK(&HF302+S*
120+(A-1)*2):P3=PEEK(&HF302+S*120+(A+1)*2):P4=PEEK(&HF302+S*120+A*2)
290 T=T-1:COLOR7:LOCATE30,12:PRINT"SCORE":LOCATE30,13:PRINTSC
300 COLOR7:LOCATE30,15:PRINT"ｻﾝｿ"T:IFT=0THEN550
310 IFB=1THENLOCATE7,12:PRINT" ":LOCATE2,4:PRINT" "
320 IFB=1THENGOSUB1240ELSE330
330 IFA=8THEN340ELSE350
340 IFS=4THENLOCATE6,4:PRINT"■■":LOCATE23,5:PRINT" ":LOCATE23,6:PRINT" "
350 LOCATE30,13:PRINTSC:LOCATEA,S:PRINT" "
360 IFV=100THEND=27:F=5:V=V+100:SC=SC+100:LOCATE27,13:PRINT" ":LOCATE21,8:PRINT"
 ":LOCATE27,18:PRINT" "
370 IFINP(9)=191THENGOSUB1080
380 IFV>100THENGOSUB1010
390 IFINP(0)=239THENGOSUB600
400 IFINP(0)=191THENGOSUB670
410 IFINP(0)=251THENGOSUB750
420 IFINP(1)=254THENGOSUB820
430 COLOR5:LOCATEA,S:PRINT"●"
440 G=SGN(A-D)
450 IFG=1THENGOSUB890
460 IFG=-1THENGOSUB920
470 H=SGN(S-F)
480 IFH=1THENGOSUB950
490 IFH=-1THENGOSUB980
500  IFA=DTHEN510ELSE520
510  IFS=FTHEN550
520 COLOR6:LOCATED,F:PRINT"♠"
530 Q=PEEK(&HF302+(F-1)*120+D*2):Q1=PEEK(&HF302+(F+1)*120+D*2):Q2=PEEK(&HF302+F*
120+(D-1)*2):Q3=PEEK(&HF302+F*120+(D+1)*2)
540 LOCATED,F:PRINT" ":GOTO 280
550 IFT=0THENZ=1:GOTO 580
560 FORI=1TO50:BEEP1:COLORRND(1)*7+1:LOCATEA,S:PRINT"●":BEEP0:NEXT:GOTO 590
570 BEEP1
580 FORI=0TO50:BEEP1:LOCATE27,3:COLORRND(1)*7+1:PRINT"∂":BEEP0:NEXT
590 LOCATE6,4:PRINT"   ":COLOR4:LOCATE23,2:PRINT"■":LOCATE20,2:COLOR7:PRINT"○":LO
CATE23,5:COLOR4:PRINT"■":LOCATE23,6:PRINT"■":Z=Z-1:IFZ=0THENFORI=0TO100:LOCATE10
,12:COLOR2:PRINT"GAME OVER":NEXT:GOTO 1370 ELSE270
600 IFP2=135THENRETURN
610 IFP2=234THENRETURN
620 IFP2=237THENRETURN
630 IFP2=233THENRETURN
640 IFP2=236THENRETURN
650 IFP2=235THENBEEP1:SC=SC+10:D=A-4:F=S:V=V+10
660 A=A-1:BEEP0:GOTO 430
670 IFP3=135THENRETURN
680 IFP3=234THENRETURN
690 IFP3=237THENRETURN
700 IFP3=233THENRETURN
710 IFP3=236THENRETURN
720 IFP3=64THEN1300
```

PC-8001

★たくさんゲームがのってて楽しい。でも全部プログラムするには平日ではできない。短かくやりがいのあるゲームがいい。（茨城県日立市・**川本恭子14才**）……**【編**：短かくてわかるプログラム＝ベーマガです。**】**

```
730 IFP3=235THENBEEP1:SC=SC+10:D=A+4:F=S:V=V+10
740 A=A+1:BEEP0:GOTO 430
750 IFP1=135THENRETURN
760 IFP1=234THENRETURN
770 IFP1=237THENRETURN
780 IFP1=233THENRETURN
790 IFP1=236THENRETURN
800 IFP1=235THENBEEP1:SC=SC+10:F=S+4:D=A:V=V+10
810 S=S+1:BEEP0:GOTO 430
820 IFP=135THENRETURN
830 IFP=234THENRETURN
840 IFP=237THENRETURN
850 IFP=233THENRETURN
860 IFP=236THENRETURN
870 IFP=235THENBEEP1:SC=SC+10:F=S-4:D=A:V=V+10
880 S=S-1:BEEP0:GOTO 430
890 IFQ3=135THENRETURN
900 D=D+1
910 GOTO 500
920 IFQ2=135THENRETURN
930 D=D-1
940 GOTO 500
950 IFQ1=135THENRETURN
960 F=F+1
970 RETURN
980 IFQ=135THENRETURN
990 F=F-1
1000 GOTO 500
1010 IFC=1THENRETURN
1020 X=INT(RND(1)*5)
1030 BEEP1:LINE(22,12-X)-(27,12-X),"■",3:BEEP0
1040 LINE(22,12-X)-(27,12-X)," ":BEEP0
1050 IFS=12-XTHEN1060ELSERETURN
1060 IFA>21THEN550
1070 RETURN
1080 IFP3=234THENC=1:SC=SC+100
1090 IFP3=233THEN550
1100 IFP3=135THENRETURN
1110 IFA<27THEN1120ELSERETURN
1120 IFA>1THEN1130ELSERETURN
1130 IFV>100THENLOCATEA+1,S:PRINT" "
1140 IFP2=234THENB=1:SC=SC+100
1150 IFP2=135THENRETURN
1160 IFP2=233THEN550
1170 IFP2=237THENLOCATEA-1,S:PRINT" ":LOCATE23,2:PRINT" ":SC=SC+1000
1180 IFA<27THEN1190ELSERETURN
1190 IFV>100THENLOCATEA-1,S:PRINT" "
1200 RETURN
1210 IFA<6THEN1220
1220 IFS=7THEN550
1230 RETURN
1240 N=INT(RND(1)*10)
1250 IFN<2THEN1260ELSERETURN
1260 BEEP1:LINE(1,4)-(1,12),"■",5
1270 LINE(1,4)-(1,12)," ":BEEP0
1280 IFA=1THEN550
1290 RETURN
1300 BEEP1:PRINTCHR$(12):SC=SC+T:IFM=7THEN1340ELSEM=M+1
1310 FORI=1TO50:LOCATE13,12:PRINT"BONUS"T
1320 LOCATE13,14:PRINT"SCORE"SC:BEEP0:NEXT
1330 T=1000:T=T-M*100:GOTO 30
1340 PRINTCHR$(12):FORI=0TO50:BEEP1
1350 COLORRND(1)*7+1:LOCATE10,11:PRINT"HAL:「GIVE UP」"
1360 BEEP0:NEXT
1370 IFSC>HITHENHI=SC
1380 PRINTCHR$(12)
1390 LOCATE9,7:COLOR5:PRINT"High SCORE    "HI
1400 LOCATE9,10:COLOR4:PRINT"Yore SCORE    "SC
1410 LOCATE8,3:COLOR7:PRINT"Dr.D ヲ スクエ!! PART 2"
1420 COLOR7:LOCATE8,15:PRINT"8":LOCATE8,16:PRINT"|":LOCATE6,17:PRINT"4─┼─6":LOCA
TE8,18:PRINT"|":LOCATE8,19:PRINT"2"
1430 LOCATE13,17:PRINT"┌────────────┐":LOCATE13,18:PRINT"|     SPACE     |":LOCAT
E13,19:PRINT"└────────────┘"
1440 COLOR3:LOCATE6,22:PRINT"HIT RETURN KEY TO START"
1450 COLORRND(1)*7+1:LOCATE15,13:PRINT"╱⌒╲":LOCATE15,14:PRINT"╲_╱"
1460 LOCATE15,13:PRINT"◢█◣":LOCATE15,14:PRINT"◥█◤"
1470 IFINKEY$=CHR$(13)THEN20ELSE1450
```

★ゲームの作りかたの特集をやってほしい。影さんをもっとだしてやってください。(千葉県習志野市・**中吉寛13才**)……**【影：**でるぞ〜。中吉君元気かナ？一生懸命勉強して早く私みたいな立派な大人になってよね。**】**

FM-8用

太作のヘイヘイホー



堀部　美彦

★はじめに

みなさんの知っている，与作ゲームのTINY版です。本物をやったことがないので，ルールはかなり違います（木が1本だけ）。

★遊びかた

太作を操作して，木を切り倒せばよいのです。木の右側あるいは左側でオノを振り上げて，そして振り降ろします。両側に各7回ずつ，オノを入れれば木を切り倒したことになります。

木からは小枝が落ちてきますので，うまく避けてください。地面からはヘビがわき上がってきます。また時々ハンターの撃った弾丸が飛んできます。これらもうまく避けてください。

ＫＥＹ操作はＲＵＮさせるとわかると思いますが，[8]がオノの振り上げ，[2]がオノの振り降ろし，[<]（要するに[,]，カタカナの[ネ]）で左へ，[>]（カタカナの[ル]）で右へ太作が動きます。

★プログラム

オールＢＡＳＩＣのプログラムなので，スピードは少し気になるかもしれません。２日で（正味４時間）作ったプログラムなので，かなり雑で変数の使い方は多少ごちゃごちゃです。

改良としては「空に鳥を飛ばす」などがありますが，スピードが遅くなってしまうので，あまりできないでしょう。

★あとがき

今度はアイデアを自分で考えたものにしたいと思います。

本当は太作が死んだときや木を切り倒したときに音楽を鳴らしたかったのですが，残念ながらＦＭ―８には無理のようです。

参考にしたもの

ＴＶのＣＭ「カセットビジョン，『きこりの与作』」

ＴＫ―80ＢＳでやっていた与作ゲーム

CHECKER FLAG

影：♪太作が木を切る〜ヘイヘイホ〜ヘイヘイホ〜♪

Dr.D：コラコラ，影君マイコンルームでそんな大きな声を上げたらうるさくてしょうがないよ。せまい部屋なんだから。

編：せまい部屋で悪かったですね。どっちかというとDr.が太りすぎなんです。自分を基準にして考えるから困ったもんだ。

影：ねえねえ，まじめな話はその辺にして，このゲームに熱中しようよ。ヘイヘイホ〜！

Dr.D：影君くらいのものだ，年をとっても幼なさが残ってるのは。ワシなどは――。

影：年をとったら中年おじさん，お腹もでるしうるさくなる。

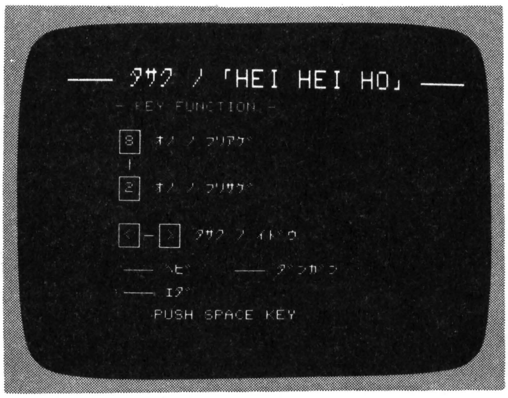
編：そういえば，このゲームはふと作とも読めますね。Dr.Dもドクターでばら（出腹）なんてネ。

影：ギャハハハ，けっさくけっさく!!

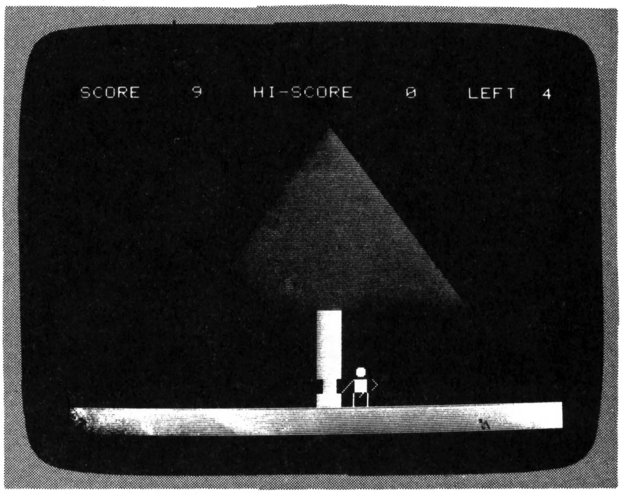
Dr.D：♪与作が影を蹴る〜ドカドカドーン！♪

影：アイテテテ…………。

★プログラムを送って採用された場合，掲載されるまでの期間をお教え下さい。（八王子市・三宅裕一20才）……
【編：お答えします。機種によって異なりますが，１〜３か月が平均です。投稿が多くてウレシーイ！】

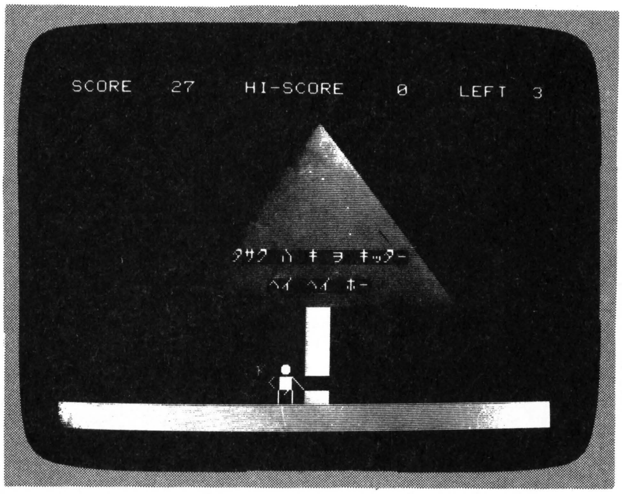


▲《写真 1》ゲーム説明

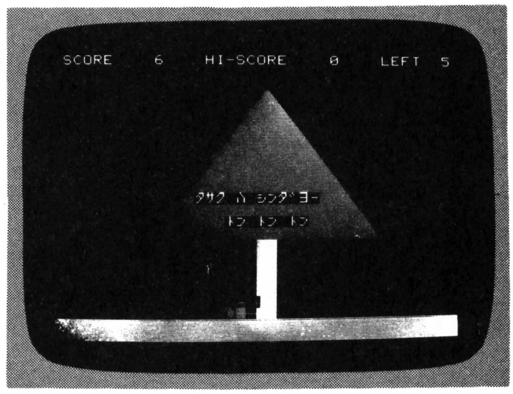


▲《写真 2》太作が一生懸命に木を切ります

▼《写真 3》ヤッタゾ，大成功！



▼《写真 4》ヤラレタノデス，アーメン！



太作のヘイヘイホーのプログラム・リスト

```
10 '■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
20 '■ タサク ゲーム                  ■
30 '■ By Y.Horibe  1982/9/17 ■
40 '■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
50 GOSUB 620
60 GOSUB 460
70 GOSUB420:K$=INKEY$
80 IF K$="." AND Y<38 THEN J=Y+1:M=-1:IF J=19 THEN J=23:GOTO 130 ELSE 130
90 IF K$="," AND Y>1 THEN J=Y-1:M=1:IF J=22 THEN J=18:GOTO 130 ELSE 130
100 IF K$="2" AND H=0 THENGOSUB 250:LOCATE7,0:PRINTUSING"####";S;
110 IF K$="8" THEN H=0
120 GOTO 140
130 GOSUB 450:Y=J:GOSUB 420
140 IF E<>0 THEN 160
150 EX=INT(RND(1)*22)+10:IF EX=20 OR EX=21 THEN 190 ELSE EY=16:E=1
160 LINE(EX*16,EY*8)-(EX*16+15,EY*8+7),PRESET,,BF:EY=EY+1:IF EY>22 THEN E=0:GOTO
 190
170 CH=SCREEN(EX,EY):IF CH<>0 AND CH<>32 THEN 500
180 PUT@(EX*16,EY*8)-(EX*16+15,EY*8+7),B%,PSET,3:GOTO 190
190 IF F=0 THEN IF RND>.8THEN FX=INT(RND*40):FY=24:F=1:GOTO 210 ELSE 220
200 IF RND>.8 THEN 220 ELSE LINE(FX*16,FY*8)-(FX*16+15,FY*8+7),PSET,6,BF:FY=FY-1
:IF FY<23 THEN F=0:CH=SCREEN(FX,FY):IF CH<>0 AND CH<>32THEN 500 ELSE 220
210 PUT@(FX*16,FY*8+1)-(FX*16+15,FY*8+6),A,PSET,2
220 IF G<>0 THEN 230 ELSE IF RND<.97 THEN 70 ELSE GX=INT(RND*7):G=1:IF RND>.5 TH
EN GX=GX+32:G1=-1:GOTO 240 ELSE G1=1:GOTO 240
230 LINE(GX*16,160)-(GX*16+15,167),PRESET,,BF:GX=GX+G1:CH=SCREEN(GX,20):IF CH<>0
 AND CH<>32 THEN 500 ELSE IF GX=19 OR GX=22 THEN G=0:GOTO 70
```


★11月号の86，91，95，106頁の人の意見に賛成！（東京都練馬区・**白木守秀13才**）……【**影**：通訳すると，安くて厚くて簡単に入れられる本がほしい。白木君調子が良すぎるぞー。そんな本あるわけが，ここにあった!!】

```
240 PUT@(GX*16,162)-(GX*16+15,165),C,PSET,2:GOTO 70
250 H=1:I=Y-1:COLOR7:LOCATE I,20:PRINT" ● ";
260 LOCATEI,21:IF M=1 THEN PRINT"◢■>"; ELSE PRINT"<■◣";
270 LOCATEI,19:PRINT"ヘイホ";:BEEP1:FOR T=1 TO 40:NEXT:BEEP0:LOCATEI,19:PRINT"   ";

280 IF Y=18 AND M=-1 THEN 390
290 IF Y=23 AND M=1 THEN 310
300 S=S-U*SGN(S):GOSUB 420:RETURN
310 IF KL=0 THEN 300
320 KL=KL-1:LINE(336+KL*2,168)-(351,175),PRESET,,BF
330 S=S+U
340 IF KL=0 AND KR=0 THEN 350 ELSE RETURN
350 LOCATE14,12:COLOR7:PRINT"タサク ハ キ ヲ キッター";
360 LOCATE17,14:PRINT"ヘイ ヘイ ホー";
370 FOR T=1 TO 1500:BEEP1:BEEP0:BEEP1:BEEP0:NEXT
380 FOR T=1 TO 1000:NEXT:KL=8:KR=8:S=S+U*20:GOTO 460
390 IF KR=0 THEN 300
400 KR=KR-1:LINE(320,168)-(335-KR*2,175),PRESET,,BF
410 GOTO 330
420 I=Y-1:LOCATEI,20:COLOR7:IF M=1 THEN PRINT" ●┌"; ELSE PRINT"┐●";
430 LOCATE I,21:IF M=1 THEN PRINT"┌█▀"; ELSE PRINT"▀█┐";
440 LOCATE I,22:PRINT"ド|";:RETURN
450 LINE(Y-1,20)-(Y+1,22)," ",,BF:RETURN
460 WIDTH40,25:CONNECT(336,24)-(160,127)-(511,127)-(337,24),4:PAINT(336,26),4
470 CONNECT(0,184)-(320,184)-(320,128)-(351,128)-(351,184)-(639,184),6:PAINT(325
,139),6
480 Y=2:E=0:H=0:F=0:G=0:M=-1:R=R+.1:U=U+1
490 LOCATE1,0:COLOR7:PRINTUSING"SCORE ####    HI-SCORE ####    LEFT ##";S;HI;L;:
RETURN
500 GOSUB 450:LOCATEY-1,22:COLOR1:PRINT"●■-";:LOCATEY,21:PRINT"+";
510 LOCATE14,12:COLOR7:PRINT"タサク ハ シンダヨー";
520 LOCATE17,14:PRINT"トン トン トン";
530 FOR T=1 TO 1500:BEEP1:BEEP0:NEXT
540 L=L-1:IF L<1 THEN 590
550 FOR T=1 TO 1000:NEXT
560 GOSUB 460:IFKL<8 THEN LINE(336+KL*2,168)-(351,175),PRESET,,BF
570 IF KR<8 THEN LINE(320,168)-(335-KR*2,175),PRESET,,BF
580 GOTO 70
590 LOCATE16,10:COLOR7:PRINT"GAME OVER";:IF S>HI THEN HI=S
600 K$=INKEY$:IF K$<>" " THEN 600
610 GOSUB 830:GOTO 60
620 '--- INI 1 ---
630 DEFINT A-Z:DIM A(5),B(7),C(3)
640 RANDOMIZE TIME-32000
650 HI=0:FOR I=0 TO 5:READ A(I):NEXT:FOR I=0 TO 7:READ B(I):NEXT:FOR I=0 TO 3:RE
AD C(I):NEXT
660 COLOR7,0:WIDTH 40,25:CONSOLE,,,0
670 SYMBOL(6,0),"── タサク ノ 「HEI HEI HO」 ──",3,2,5
680 LOCATE5,3:COLOR6:PRINT"- KEY FUNCTION -"
690 LOCATE5,5:COLOR7:PRINT"┌─┐"
700 PRINTSPC(5);"|8| オノ ノ フリアゲ"
710 PRINTSPC(5);"└─┘"
720 PRINTSPC(6);"|"
730 PRINTSPC(5);"┌─┐"
740 PRINTSPC(5);"|2| オノ ノ フリサゲ"
750 PRINTSPC(5);"└─┘"
760 PRINT:PRINTSPC(5);"┌─┐ ┌─┐"
770 PRINTSPC(5);"|<|-|>| タサク ノ イドウ"
780 PRINTSPC(5);"└─┘ └─┘"
790 PRINT:PRINTSPC(6);"── ヘビ    ── ダンガン":PUT@(80,137)-(95,142),A,PSET,2:PUT
@(256,138)-(271,145),C,PSET,2
800 PRINT:PRINTSPC(6);"── エサ":PUT@(80,152)-(95,159),B,PSET,3
810 PRINT:PRINTSPC(9);"PUSH SPACE KEY"
820 IF INKEY$<>" " THEN 820
830 '--- INI 2 ---
840 S=0:U=1:R=.1:L=5:KR=8:KL=8
850 RETURN
860 DATA -4096,-3648,&H1360,&H1230,&H1A18,&H0E0C
870 DATA -16189,&H330C,&H3C30,&HCC0,&HF00,&HC00,&HC00,&HC00
880 DATA &H3FF0,&H7FF8,&H7FF8,&H3FF0
```


★ホレ，エサやるからもうすこし太ってけんろ！むふ♡（宮城県仙台市・**仙台のヤンバルクイナ**）……【**編**：なんちゅう言葉じゃ！私は仙台をよ～く知ってるが，こんな言葉は初めて聞いたぞ，なあ小田島寛之くん！】



FM-8用

ポーカー

野呂　伸一

はじめに

先日，新宿のゲームセンターでポーカーゲームをやったのですが，どうも機械に有利にプログラムしてあるようでした。しかし，このポーカーゲームはイカサマしませんぞ（金返せ！イカサマ・マシーン）。

プログラムについて

とにかく見にくいプログラムですが，たいして長くもないのでガマンして入れてください。１～８行のＲＥＭ文は省略できます。

内容の説明

ＲＵＮしてデモが終わると“カケテン”とでますので，１～９の間の数を掛けてください。手札の交換は１回だけできます。したくないのならＲＥＴＵＲＮキーを押してください。したいときはＰＦキーの１～５で（なくてもいいのだけど）取り換えたいカードを選んでください。間違えたらスペース・バーをたたいて，入れ直してください。選び終わったらＲＥＴＵＲＮキーを押します。０点でゲーム・オーバー。

倍率について

Ｙの値を変えれば，倍率を変えられます。

役なし……………………………………………１倍
ワン・ペア………………………………………１倍
ツー・ペア………………………………………２倍
スリー・カード…………………………………３倍
ストレート………………………………………４倍
フラッシュ………………………………………５倍
フル・ハウス……………………………………８倍
フォア・カード…………………………………10倍
ストレート・フラッシュ………………………20倍
ロイヤル・ストレート・フラッシュ…………50倍

変更点

トランプゲームは表示ぐらいにしか凝る所がないのですが，できるだけ短かくしようと思い，表示は必要最低限になっているので，いくらでも工夫できます。自分でかってに役を作ったり，いくらでも掛けられるようにしてもおもしろいと思います。とにかく，メモリを４Ｋバイトぐらいしか使ってないので，色々工夫してみてください。

おわりに

最近，ショップでベーマガを打っている人をよく見かけるようになりました。やはり短かいプログラムがうけているのでしょう。これからも色々なトランプゲームを作るつもりです。お楽しみに！（ボツにならなければの話だが）

参考　トランプゲーム　高橋書店
新宿の高いポーカーゲーム

★プログラム投稿者の住所を出してほしい。（島根県松江市・**藤原伸治13才**）……【**編**：住所といわず，顔写真ものせようなどと企画を立てています。**編集長**：マイコン歴の順でのせるということも考えられる。】

CHECKER FLAG

編：ポーカー・ゲームです。最近は小中学生でポーカーや麻雀，競馬のゲームを喜ぶ人が多いですね。

Dr.D：賭け事も一種のゲームだからな。ただ本気になってお金を賭けるから問題になるんじゃ。まあ子供達が遊ぶ程度なら心配なかろう。

影：ポーカー・フェイスの影やんが来たで〜。なんぞおもろいゲームでもありまっか？

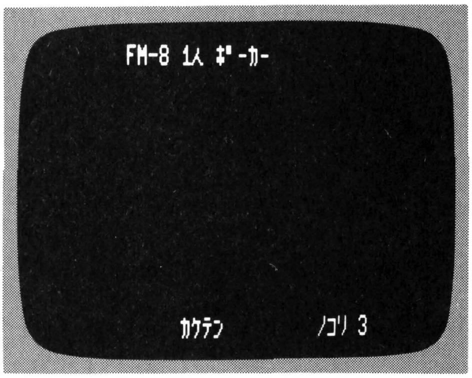
編：なにがポーカー・フェイスですか。これ以上くずしようのない顔をして（読者にははずかしくて見せられないのです）！

影：**ムムムッ**（ポーカー・フェイスといった手前，感情をあらわにできない）。なにをいうてまんねん。わてかておなごにもてるんやで〜。

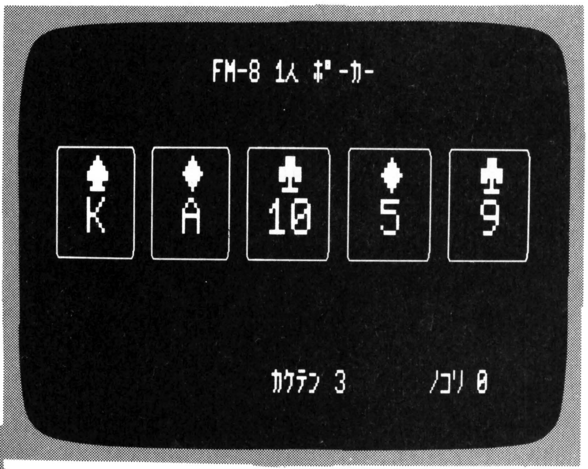
編：しょうもない大阪弁！なにがまんねんですか，この万年ヒラ社員が――。

影：**ククックー，**もうがまんできん。さんざん人をコケにして，もう来てやらないからな。

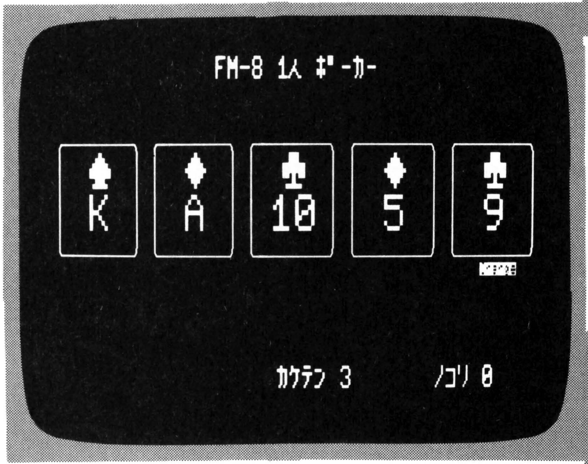
Dr.D・編：**コケッコー!!**



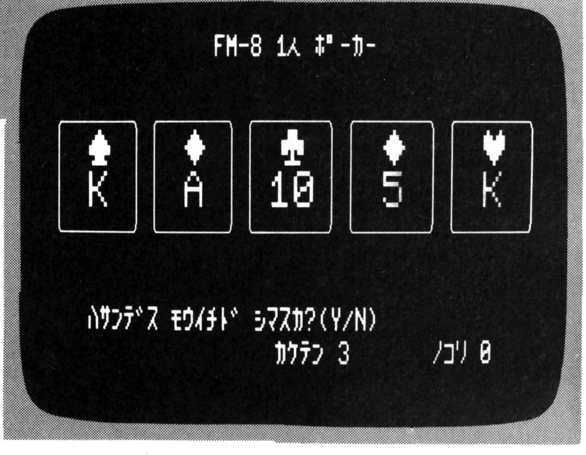
《写真1》スタート。掛け点を聞いている



《写真2》3テンを掛ける



▲《写真3》クラブの9を交換する



▶《写真4》破産してしまった

★移植テクニック版の大特集をお願いします。たくさんの機種が出回り，新機種には欲しいプログラムが少なくて困る。(奈良県山辺郡・**高井裕康39才**)……**【編**：移植テクはベーマガの命です。連載で続けていきます。**】**

```
1 REM ████████████████████
2 REM █                  █
3 REM █     1  ﾎﾟｰｶｰ     █
4 REM █      F-BASIC     █
5 REM █   1982年 10月 2日  █
6 REM █    BY S.NORO     █
7 REM █                  █
8 REM ████████████████████
10 REM ***** ｼｮｷ ｾｯﾃｲ *****
20 DIMT(52),P(5),KAE(5),M(5),N(5),WAKU%(64),KESU%(64)
30 WIDTH80,25:COLOR7:KEY1,"1":KEY2,"2":KEY3,"3":KEY4,"4":KEY5,"5":SC!=10:L=2
40 FORI=1TO52:T(I)=I:NEXT:P(2)=10:P(3)=11:P(4)=12:P(5)=13:GOSUB470
50 RANDOMIZETIME:J=1:Y=0:BIT=0:K=1:Q$="ﾔｸﾅｼ":FORI=1TO5:KAE(I)=0:NEXT
60 REM ***** ｶｰﾄﾞ ｦ ｷﾙ *****
70 FORI=1TO100*L:A=INT(RND*52)+1:B=INT(RND*52)+1:SWAPT(A),T(B):NEXT
80 SYMBOL(50,160),"████████████████████",2,2,0,,PSET
90 REM ***** ｶｹﾙ *****
100 FORI=1TO5:X=(I-1)*16+1:PUT@(X,6)-(X+13,14),KESU%:NEXT
110 IFL=2THENSYMBOL(300,180),"ｶｹﾃﾝ",2,2,5,,PSET:SYMBOL(500,180),"ﾉｺﾘ",2,2,1,,PSE
T:GOSUB530:L=1
120 SYMBOL(383,180),"█",2,2,0,,PSET:FORI=1TO10:BEEP1:NEXT:BEEP0
130 Z$=INPUT$(1):IF(ASC(Z$)<49ORASC(Z$)>57)ORVAL(Z$)>SC!THEN110ELSEFORI=1TO10:BE
EP1:NEXT:BEEP0:SYMBOL(381,180),Z$,2,2,6,,PSET:BIT=VAL(Z$):SC!=SC!-BIT:GOSUB530
140 REM ***** ｶｰﾄﾞ ｦ ｸﾊﾞﾙ *****
150 FORNA=1TO5:P(NA)=T(K):GOSUB370:K=K+2:NEXT
160 REM ***** ｶｰﾄﾞ ｦ ﾄﾘｶｴﾙ *****
170 Z$=INPUT$(1):IFASC(Z$)=13THEN200ELSEIFASC(Z$)=32THEN190ELSEIFASC(Z$)<49ORASC
(Z$)>53THEN170
180 KAE(J)=VAL(Z$):LOCATE(KAE(J)-1)*16+6,15:COLOR10:PRINT"Change":COLOR7:IFJ=5TH
EN200ELSEJ=J+1:GOTO170
190 FORI=1TO5:KAE(I)=0:NEXT:J=1:GOSUB540:GOTO170
200 FORI=1TO5:IFKAE(I)>0THENNA=KAE(I):P(NA)=T(K):K=K+1:GOSUB370:NEXTELSENEXT
210 GOSUB540
220 REM ***** ﾔｸ ﾊﾝﾃｲ *****
230 FORI=1TO5:M(I)=INT(P(I)/14)+1:N(I)=P(I)MOD13:IFN(I)=0THENN(I)=13:NEXTELSENEX
T
240 FORA=1TO4:FORI=1TO4:IFN(I)>N(I+1)THENSWAPN(I),N(I+1):NEXT:NEXTELSENEXT:NEXT
250 IFM(1)=M(2)ANDM(2)=M(3)ANDM(3)=M(4)ANDM(4)=M(5)THENQ$="ﾌﾗｯｼｭ":Y=5
260 IFN(1)=N(2)-1ANDN(2)=N(3)-1ANDN(3)=N(4)-1ANDN(4)=N(5)-1THENIFY=5THENQ$="ｽﾄﾚｰ
ﾄ･ﾌﾗｯｼｭ":Y=20ELSEQ$="ｽﾄﾚｰﾄ":Y=4
270 IFN(1)=1ANDN(2)=10ANDN(3)=11ANDN(4)=12ANDN(5)=13THENIFY=5THENQ$="ﾛｲﾔﾙ･ｽﾄﾚｰﾄ･
ﾌﾗｯｼｭ":Y=50ELSEQ$="ｽﾄﾚｰﾄ":Y=4
280 IFN(1)=N(2)ORN(2)=N(3)ORN(3)=N(4)ORN(4)=N(5)THENQ$="ﾜﾝ･ﾍﾟｱ":Y=0
290 IFN(1)=N(2)ANDN(3)=N(4)ORN(1)=N(2)ANDN(4)=N(5)ORN(2)=N(3)ANDN(4)=N(5)THENQ$=
"ﾂｰ･ﾍﾟｱ":Y=2
300 IFN(1)=N(2)ANDN(2)=N(3)ORN(2)=N(3)ANDN(3)=N(4)ORN(3)=N(4)ANDN(4)=N(5)THENIFN
(1)=N(2)ANDN(4)=N(5)ORN(4)=N(5)ANDN(1)=N(2)THENQ$="ﾌﾙ･ﾊｳｽ":Y=8ELSEQ$="ｽﾘｰ･ｶｰﾄﾞ":
Y=3
310 IFN(1)=N(2)ANDN(2)=N(3)ANDN(3)=N(4)ORN(2)=N(3)ANDN(3)=N(4)ANDN(4)=N(5)THENQ$
="ﾌｫｱ･ｶｰﾄﾞ":Y=10
320 BIT=BIT*Y:SC!=SC!+BIT:BEEP1:FORI=1TO50:NEXT:BEEP0:SYMBOL(50,160),Q$+"･････"+
STR$(BIT)+"ﾃﾝ",2,2,3,,PSET
330 IFBIT>0THENGOSUB530
340 IFSC!=0THEN350ELSE50
350 SYMBOL(50,160),"██████████████",2,2,0,,PSET:SYMBOL(50,160),"ﾊｻﾝﾃﾞｽ ﾓｳｲﾁﾄﾞ
 ｼﾏｽｶ?(Y/N)",2,2,5,,PSET
360 Z$=INPUT$(1):IFASC(Z$)=89ORASC(Z$)=121THEN30ELSEEND
370 REM *****  ｶｰﾄﾞ ﾉ ﾋｮｳｼﾞ *****
380 M=INT(P(NA)/14)+1:N=P(NA)MOD13:IFN=0THENN=13
390 IFN=1THENN$=CHR$(65)ELSEIFN=11THENN$=CHR$(74)ELSEIFN=12THENN$=CHR$(81)ELSEIF
N=13THENN$=CHR$(75)ELSEN$=STR$(N)
400 IFM=1THENM$=CHR$(232)ELSEIFM=2THENM$=CHR$(233)ELSEIFM=3THENM$=CHR$(234)ELSEM
$=CHR$(235)
410 X=(NA-1)*16+1:X1=(NA-1)*128+49:IFN=10THENXX=-48ELSEIFN>1ANDN<10THENXX=-32ELS
EXX=0
420 IFM=1ORM=4THENCL=4ELSECL=2
430 PUT@(X,6)-(X+13,14),WAKU%
440 SYMBOL(X1,57),M$,4,3,CL,,PSET:FORA=1TO70:BEEP1:BEEP0:NEXT
450 SYMBOL(X1+XX,81),N$,4,3,CL,,PSET
460 RETURN
470 REM ***** ﾃﾞﾓ *****
480 SYMBOL(220,0),"FM-8 1 ﾎﾟｰｶｰ",2,2,6,,PSET
490 LOCATE1,6:PRINT"┌──────────┐":FORI=1TO7:PRINTTAB(1);"│          │":NEXT:
PRINTTAB(1);"└──────────┘"
500 GET@(1,6)-(14,14),WAKU%:GET@(16,6)-(29,14),KESU%
510 X1=49:XX=0:CL=4:M$=CHR$(232):N$=CHR$(65):GOSUB440:FORNA=2TO5:GOSUB370:NEXT
520 RETURN
530 SYMBOL(548,180),"████",2,2,0,,PSET:SYMBOL(548,180),STR$(SC!)+"  ",2,2,3,,PSE
T:RETURN
540 LOCATE0,15:FORI=0TO79:PRINT" ";:NEXT:RETURN
```

★10月号のＰＯＫＥ文を知るを読んだが，いまいち理解できない。それから，ベーマガのマスコットでもちょこちょこ登場させたらよい。（千葉市・**鈴木修17才**）……【**編**：マスコット欲しいなあ。みなさん考えて！】



JR-100用

銭もちかえりゲーム

合茶男

内容

人を自由に動かして，ヘビ（ᘐ）につかまらないように金（ᗝ）をひろって家に持ちかえります。どうしても逃げられない時は，ワープします（ただし，エネルギーが2段階減る）。

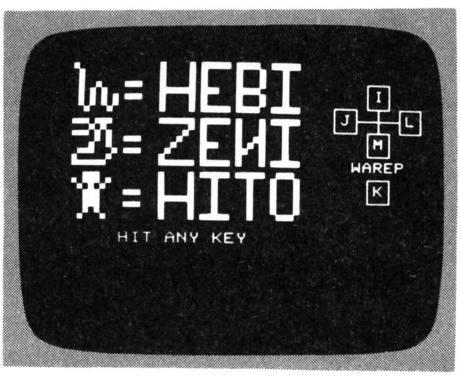
ワープをしなくても，ヘビから逃げる方法はありますが，やってるうちにわかると思います。ハイ・スコアがでると，ディグダグの音楽が流れます。

使いかた

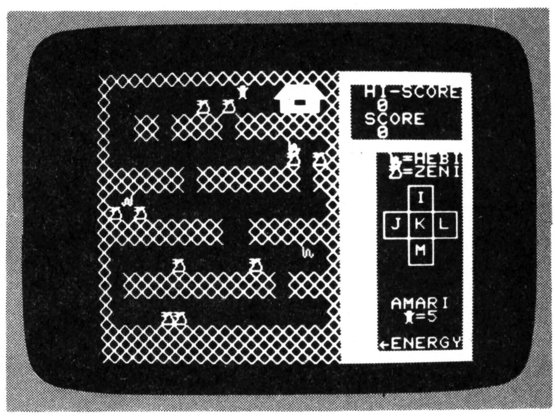
正確にプログラムを打って，セーブし，RUNします。キー操作は，上が[I]，下が[M]，左が[J]，右が[L]，ワープが[K]になります。

変数表

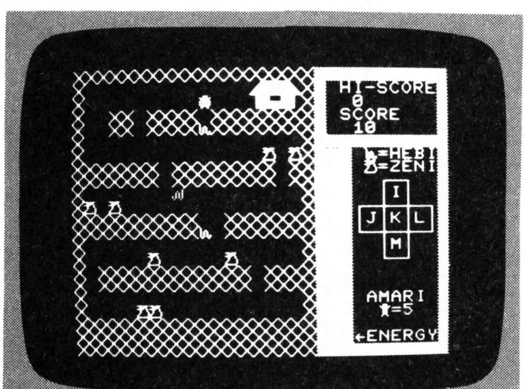
A	=PICK
I，W	=FOR NEXT
S	=スコア
N	=人の数
X，Y	=人の座標
P	=PEEK



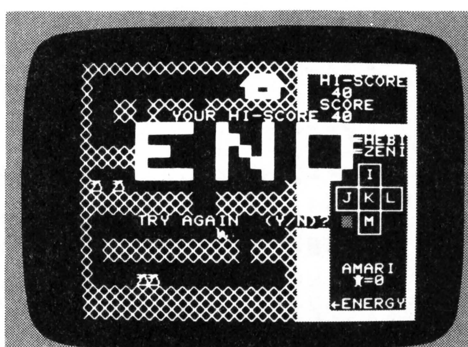
▶《写真1》ゲームの説明



▲《写真2》金をめざしてトコトコ歩く



▼《写真3》金を背負ってエッサエッサ



◀《写真4》エンド。これでえ～んど

★「マイコンBASICマガジン友の会」を作りましょう！（東京都稲城市・広田智久14才）……【編：この意見に関しては，読者のみなさんの賛同がなければ無理なのです。影：なんでもいいからヤレー!!】

CHECKER FLAG

編：銭もちかえりゲームとは，ずいぶん凝ったもんですね。今どき銭といってもわかるかなあ。
Dr.D：ゲーム名はともかく内容は追っかけゲームの典型だな。登場人物と画面構成のうまさが，このゲームをおもしろくしている。
編：JR-100のゲームは，キャラクタがかわいいですね。ゲームも思わず楽しくなってしまいます。
影：ウーン，もう少し難しくしてもいいと思うのだがー。
編：へえー，影さんからその言葉が聞かれるとはオドロキ・モモノキ・サンショノキ，キーくるいそうだ。
影：悪かったね。でもホント，もうちょっと難しい方がおもしろいでー。
Dr.D：そうだな，スピードアップをもうチョット考えたらレベル・アップできるぞ。後はいかに余分なか所をはぶくかだけだな。
影：そりゃあそうだ。

銭もちかえりゲームのプログラム・リスト

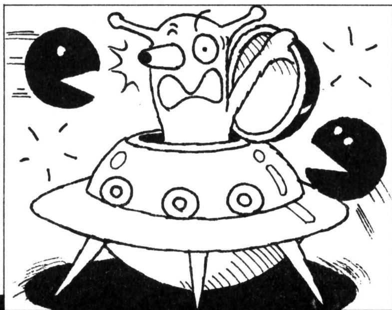
```
7 CLS
10 PRINT"[illegible]"
11 PRINT"[illegible]"
12 PRINT"[illegible]"
13 PRINT"[illegible]"
15 PRINT"[illegible]"
16 PRINT"[illegible]"
17 PRINT"[illegible]"
18 PRINT"[illegible]"
19 PRINT"[illegible]"
20 PRINT"[illegible]"
21 PRINT"[illegible]"
22 PRINT"[illegible]"
23 PRINT"[illegible]"
26 LOCATE1,22:PRINT"    ┌─┐"
27 LOCATE2,22:PRINT"    |I|"
28 LOCATE3,22:PRINT"┌─┐└┬┘┌─┐"
29 LOCATE4,22:PRINT"|J├─┼─┤L|"
30 LOCATE5,22:PRINT"└─┘┌┴┐└─┘"
31 LOCATE6,22:PRINT"    |M|"
32 LOCATE7,22:PRINT"    └─┘"
33 LOCATE8,22:PRINT"  WAREP"
34 LOCATE9,22:PRINT"    ┌─┐"
35 LOCATE10,22:PRINT"    |K|"
36 LOCATE11,22:PRINT"    └─┘"
37 LOCATE14,4:PRINT"HIT ANY KEY"
38 PICK A :IFA=0THEN38
40 DIMA(27,2)
45 OPTIONCMODE1
50 FORI=$C008TO$C02F:READA:POKEI,A:NEXT
100 DATA$1C,$5D,$2A,$1C,$1C,$1C,$14,$22
101 DATA$1C,$5D,$2A,$5D,$5D,$5D,$36,$22
102 DATA$EE,$3C,$D2,$22,$21,$41,$81,$FE
103 DATA$80,$40,$48,$54,$54,$55,$55,$22
104 DATA$01,$02,$12,$2A,$2A,$AA,$AA,$44
105 CLS
107 S=0:N=5:P1=10:P2=50
110 IFP2<30THENP2=30
115 FORI=0TO21:LOCATEI,0:PRINT"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX":NEXT
120 FORI=0TO21:LOCATEI,19:PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒":NEXT
130 FORI=1TO20:LOCATEI,20:PRINT"                      ":NEXT
140 LOCATE1,20:PRINT" HI-SCORE"
150 LOCATE3,20:PRINT" SCORE"
160 LOCATE5,19:PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
162 LOCATE2,22:PRINTH1
164 LOCATE4,22:PRINTS
170 FORI=6TO20:LOCATEI,20:PRINT"▒▒":NEXT
172 LOCATE6,23:PRINTFLD(1);"$";FLD(0);"=HEBI"
175 LOCATE7,23:PRINTFLD(1);"#"
176 LOCATE7,24:PRINT"=ZENI"
180 LOCATE8,22:PRINT"    ┌─┐"
190 LOCATE9,22:PRINT"    |I|"
200 LOCATE10,22:PRINT"┌─┼─┼─┐"
210 LOCATE11,22:PRINT"|J|K|L|"
220 LOCATE12,22:PRINT"└─┼─┼─┘"
230 LOCATE13,22:PRINT"    |M|"
240 LOCATE14,22:PRINT"    └─┘"
250 LOCATE17,23:PRINT"AMARI"
260 LOCATE18,24:PRINTFLD(1);"!";FLD(0);"=";N
261 LOCATE20,22:PRINT"←ENERGY"
265 FORG=2TO20STEP4
270 FORI=17TO1STEP-1
280 LOCATEG,I:PRINTFLD(1);"$"
290 POKE1,$FF:BEEP1:POKE1,$7F:BEEP
295 LOCATEG-1,I:PRINT" "
300 LOCATEG,I:PRINT" ":NEXTI
310 NEXT
311 V1=13
315 FORI=4TO18STEP4
316 FORU=1TO2
320 Q=RND(V1)+1
324 IFQ=LTHEN320
326 L=Q
330 LOCATEI,Q:PRINT" "
340 LOCATEI-1,Q:PRINT" "
345 NEXT:V1=17:NEXT
350 LOCATE1,14:PRINT"▲"
360 LOCATE2,14:PRINT"■"
370 LOCATE3,2:PRINT" ":LOCATE4,2:PRINT" "
380 LOCATE3,10:PRINT" ":LOCATE4,10:PRINT" "
500 REM--------------------
501 M=13
502 FORI=2TO18STEP4
506 FORU=1TO2
510 Q=RND(M)+1
515 IFQ=LTHEN510
517 L=Q
520 LOCATEI,Q:PRINTFLD(1);"#"
530 NEXT:M=17:NEXT
540 X=1:Y=13:F=0:K=5:T=10:X2=5
545 X2=5:Y2=17:X4=9:Y4=1:X6=13:Y6=17
550 REM--------------------
560 LOCATEX,Y:PRINT" "
561 POKE1,155
562 PICK A:IFA<>75THEN570
564 Q1=RND(15)+4:W1=RND(18)
565 P=PEEK($C100+Q1*32+W1)
566 IF(P=133)+(P=134)+(P=79)+(P=94)+(P=131)THEN564
567 X=Q1:Y=W1:K=K+2
568 IFK>19THEN10000
569 LOCATEK-1,20:PRINT" ":LOCATEK,20:PRINT" "
570 PICK A
575 X1=X:Y1=Y
580 X=X-(A=73)+(A=77):Y=Y-(A=74)+(A=76):BEEP1:BEEP0
590 P=PEEK($C100+X*32+Y)
600 IF(P=94)+(P=79)THENX=X1:Y=Y1
601 IF(P=132)+(P=133)THEN10000
602 IFP=104THENX=X1:Y=Y1:IFF=1THENS=S+P1:LOCATE4,22:PRINTS:F=0:G1=1
603 IFG1=1THENFORI=100TO256STEP8:POKE1,I:BEEP1:NEXT:BEEP0
604 IFG1=1THENT=T-1:G1=0:IFT<1THENP1=P1+5:P2=P2-3:GOTO110
605 IFF=1THENIFP=131THENX=X1:Y=Y1
606 IFF=1THENLOCATEX,Y:PRINTFLD(1);"":GOTO620
```

★ぼくは無銭家なので，広告を増やし紙質を悪くしてでも安くしてほしい。(大阪府豊中市・**口村啓二14才**)……
【**編**：編集長は無線家で影さんは君と同じ無銭家です。**影**：君の気持はよーくわかる。しばらくは大丈夫！】

```
610 LOCATEX,Y:PRINTFLD(1);"!"
620 IFP=131THENIFF=0THENFORI=$FFTO$80STEP-8:POKE1,I:BEEP1:NEXT:BEEP0
621 IFP=131THENF=1:I1=X:O1=Y
622 L=L+1
623 L1=MOD(L,P2):IFL1<>0THEN640
625 K=K+1
629 IFK>19THEN10000
630 LOCATEK,20:PRINT" "
640 REM--------------
710 LOCATEX2,Y2:PRINT" "
720 X3=X2:Y3=Y2
725 L1=MOD(L,2):IFL1=0THEN800
730 IFY>Y2THENY2=Y2+1:R1=1:GOTO770
740 IFY<Y2THENY2=Y2-1:R1=0:GOTO770
750 GOTO800
770 P=PEEK($C100+X2*32+Y2)
780 IF(P=131)+(P=94)+(P=104)THENX2=X3:Y2=Y3
790 GOTO830
800 Z=X-X2:X2=SGN(Z)+X2
810 P=PEEK($C100+X2*32+Y2)
820 IF(P=94)+(P=131)THENX2=X3:Y2=Y3
830 IFX2>8THENX2=8
850 IFR1=0THENLOCATEX2,Y2:PRINTFLD(1);"$":GOTO860
851 LOCATEX2,Y2:PRINTFLD(1);"%"
860 IFP=129THEN10000
865 IFP=130THEN10000
900 REM---------------
905 IFL1=1THEN1100
910 LOCATEX4,Y4:PRINT" "
920 X5=X4:Y5=Y4
930 IFY>Y4THENY4=Y4+1:R2=1:GOTO970
940 IFY<Y4THENY4=Y4-1:R2=0:GOTO970
950 GOTO1000
970 P=PEEK($C100+X4*32+Y4)
980 IF(P=131)+(P=94)+(P=104)THENX4=X5:Y4=Y5:GOTO1000
990 GOTO1025
1000 Z=X-X4:X4=SGN(Z)+X4
1010 P=PEEK($C100+X4*32+Y4)
1020 IF(P=94)+(P=131)THENX4=X5:Y4=Y5
1025 IFX4>14THENX4=14
1027 IFX4<3THENX4=3
1030 IFR2=0THENLOCATEX4,Y4:PRINTFLD(1);"$":GOTO1040
1035 LOCATEX4,Y4:PRINTFLD(1);"%"
1040 IFP=129THEN10000
1050 IFP=130THEN10000
1100 REM----------------
1110 LOCATEX6,Y6:PRINT" "
1120 X7=X6:Y7=Y6
1125 IFL1=1THEN1210
1130 Z=X-X6:X6=SGN(Z)+X6
1180 P=PEEK($C100+X6*32+Y6)
1190 IF(P=131)+(P=94)+(P=104)THENX6=X7:Y6=Y7
1200 GOTO1235
1210 IFY>Y6THENY6=Y6+1:R3=1
1215 IFY<Y6THENY6=Y6-1:R3=0
1220 P=PEEK($C100+X6*32+Y6)
1230 IF(P=94)+(P=131)THENX6=X7:Y6=Y7
1235 IFX6<11THENX6=11
1240 IFR3=0THENLOCATEX6,Y6:PRINTFLD(1);"$":GOTO1250
1243 LOCATEX6,Y6:PRINTFLD(1);"%"
1250 IFP=129THEN10000
1260 IFP=130THEN10000
1300 GOTO560
10000 REM-----------------
10001 FORI=6TO20:LOCATEI,20:PRINT"■":NEXT
10002 FORI=100TO256:POKE1,I:BEEP1:NEXT:BEEP0
10003 K=5
10010 N=N-1:LOCATE18,26:PRINTN:IFN<1THEN15000
10020 LOCATEX,Y:PRINT" ":LOCATEX2,Y2:PRINT" ":LOCATEX4,Y4:PRINT" "
10030 LOCATEX6,Y6:PRINT" "
10031 X2=5:Y2=17:X4=9:Y4=1:X6=14:Y6=17
10032 LOCATEX2,Y2:PRINTFLD(1);"$":LOCATEX4,Y4:PRINTFLD(1);"$"
10033 LOCATEX6,Y6:PRINTFLD(1);"$"
10034 IFF=1THENLOCATEI1,O1:PRINTFLD(1);"#"
10040 Q1=RND(15)+4:W1=RND(18)
10050 P=PEEK($C100+Q1*32+W1)
10060 IF(P=133)+(P=134)+(P=79)+(P=94)+(P=131)THEN10040
10070 X=Q1:Y=W1
10080 LOCATEX,Y:PRINTFLD(1);"!"
10090 F=0:GOTO560
15000 IFH1<STHENH1=S:LOCATE4,7:PRINT" YOUR HI-SCORE":GOSUB20000
15010 BEEP0:LOCATE2,22:PRINTH1
15020 LOCATE5,5:PRINT"■■■■■  ■  ■  ■■■■■"
15030 LOCATE6,5:PRINT"■     ■■  ■  ■  ■"

10090 F=0:GOTO560
15000 IFH1<STHENH1=S:LOCATE4,7:PRINT" YOUR HI-SCORE":GOSUB20000
15010 BEEP0:LOCATE2,22:PRINTH1
15020 LOCATE5,5:PRINT"■■■■■  ■  ■  ■■■■■"
15030 LOCATE6,5:PRINT"■     ■■  ■  ■  ■"
15040 LOCATE7,5:PRINT"■■■   ■ ■ ■  ■  ■"
15050 LOCATE8,5:PRINT"■     ■  ■■  ■  ■"
15060 LOCATE9,5:PRINT"■■■■■  ■  ■  ■■■■■"
15070 LOCATE13,5:PRINT"TRY AGAIN  (Y/N)";:INPUTA$
15080 IFA$="N"THENEND
15090 GOTO105
20000 POKE$C80B,$E0
20010 RESTORE20110:FORI=1TO27:READA(I,2),A(I,1):NEXTI
20020 FORI=1TO10000
20030 READB,C
20040 IFB=99THENRET
20050 IFB=0THENGOSUB20090:NEXTI
20060 POKE$C804,A(B,1):POKE$C805,A(B,2):GOSUB20100
20070 NEXTI
20080 POKE$C80B,0:END
20090 POKE$C80B,0:GOSUB20100:POKE$C80B,$E0:RET
20100 FORW=1TO50*C:NEXT W:RET
20110 DATA4,$73,4,$33,3,$F6,3,$BD,3,$87,3,$55,3,$25,2,$F7,2,$CD
20120 DATA2,$A4,2,$7E,2,$5A,2,$38,2,$18,1,$FA,1,$DD,1,$C2,1,$A9
20130 DATA1,$91,1,$7A,1,$65,1,$51,1,$3E,1,$2D,1,$1B,1,$0B,0,$FC
20140 DATA10,2,11,1,13,2,10,1,8,2,6,4,8,1,10,2,6,1,1,4,1,4,1,4
20150 DATA10,2,11,1,13,2,10,1,8,2,6,4,8,1,10,2,6,1,3,4,3,4,3,4
20160 DATA11,2,13,1,15,2,11,1,10,2,8,4,8,1,10,2,11,1,13,2,10,1,8,2,6,4
20170 DATA6,1,8,2,10,1,11,2,8,1,6,2,5,3,3,1,5,2,1,1,6,4,6,3,6,5,99,99
```


★短くて良質のプログラムを…というベーマガの方針に賛成。プログラム入門者の登竜門と呼ばれる雑誌になって下さい。(神奈川県海老名市・**朝長彰教18才**)……【**編**：興奮して鳥肌が—。**編集長**：変な所を掻くなよ!!】



JR-100用

パック&ワープ

千葉日出夫

遊びかた

パックリ君でワープし，60秒以内に30個の獲物を食べてください。プログラムをRUNすると，初めに獲物(スペード，ハート，クラブ，ダイヤ，又はUFO)が表示され，ついでモンスターが25匹現われます。そしてパックリ君の登場です。

パックリ君の動かしかたは，[6]キーで　左，[7]キーで　下，[8]キーで　上，[9]キーで　右にそれぞれ動きます。

ワープのしかた

2次元ワープ：カベにぶつかると反対側のカベにワープできます。つまり上なら下，右なら左というぐあいです。

4次元ワープ：どこの位置にいても [SPACE] キーを押すと，ホームポジション（画面中央部）に移動できます。

パックリ君を動かして，獲物を全部（30個）食べてください。TIMEが0になるとゲーム・オーバーになるので，ワープをうまく使って早く食べてください。またモンスターにぶつかると，ゲーム・オーバーになってしまうので注意してください。時間内に30個の獲物を全部食べると，新たに獲物が30個現われます。

得点は，スペードが10点，ハートが20点，クラブが30点，ダイヤが40点，UFOが50点です。

CHECKER FLAG

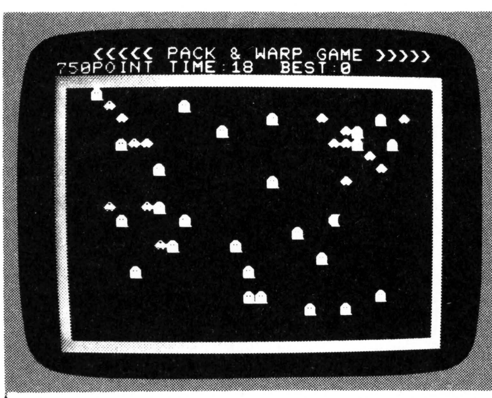
編：このゲーム，登場人物がなんともかわいいですね。プログラムも短かいし，ゲームもうまくまとまっています。
Dr.D：そりゃあそうさ。実はこのプログラムはJR-100の専門家が作ったものだからな。
編：え――っ!! JR-100のプロですか？年俸いくら？カッコイイ――。
Dr.D：フン！プロでもこき使われている者もいる。ワシのようにな――。
編：**ドッキリ!!**

プログラムの説明

DIM　A（24，32）で画面の内容を配列にとり，判定をしています。

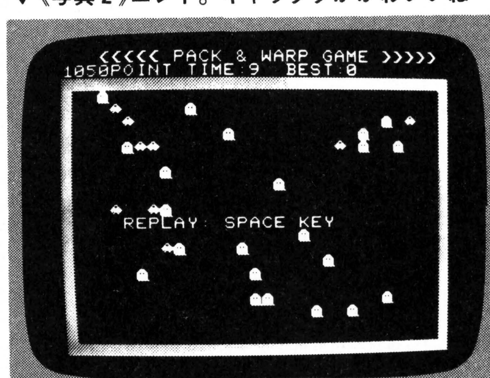
5015～5110で，パックリ君とモンスターのユーザ定義文字を設定しています。

ゲームに慣れてきたら，行番号5390のT＝60－S／6の60を変えて50ぐらいにすると，時間が短かくなって難かしくなります。



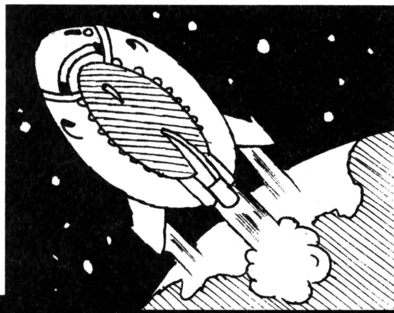
▲《写真1》ゲーム・スタート！

▼《写真2》エンド。キャラクタがかわいいね



【編：ウッ！書き忘れた…。ゴメン】

```
4990 OPTION CMODE1
5000 POKE$12,$2F:POKE$13,$FF:POKE$3000,0:POKE$3001,0
5010 CLEAR:DIM A(24,32):B=12:C=16:CLS
5015 RESTORE
5020 FORI=$C088 TO $C0B7
5030 READ A$:A$="$"+A$:A=VAL(A$)
5040 POKE I,A
5050 NEXT I
5060 DATA 81,C3,E7,E7,FF,FF,7E,3C
5070 DATA 3C,7E,FF,FF,E7,E7,C3,81
5080 DATA FC,7E,3F,F,F,3F,7E,FC
5090 DATA 3F,7E,FC,F0,F0,FC,7E,3F
5100 DATA 38,7C,D6,D6,FE,FE,FE,AA
5110 DATA 0,0,0,10,10,92,44,28
5160 CLS:P1=1
5170 PRINT"   <<<<< PACK & WARP GAME >>>>>":PRINT
5180 PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒";
5190 FOR I=1 TO 20
5200 PRINT"▒";SPC(30);"▒";
5210 NEXTI
5220 PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒";
5250 O=PEEK($3000)*256+PEEK($3001)
5260 GOSUB 5600
5270 FOR Q=1 TO 25
5280 V=RND(18)+3:W=RND(25)+3:IF A(V,W)>=1 THEN 5280
5290 BEEP1:LOCATEV,W:PRINTFLD(1);"5":A(V,W)=2:BEEP0:NEXTQ:A(12,16)=0
5300 PICK D:BEEP0:IF D=$20 THEN B=12:C=16:BEEP
5310 IFD=$37THENB=B+1:P1=2:IFB>22THENB=3:GOTO5350
5320 IFD=$38THENB=B-1:P1=1:IFB<3THENB=22:GOTO5350
5330 IFD=$39THENC=C+1:P1=4:IFC>30THENC=1:GOTO5350
5340 IFD=$36THENC=C-1:P1=3:IFC<1THENC=30:GOTO5350
5350 LOCATEB,C:PRINTFLD(1);P1 :POKE$C0AF,$55
5360 IF A(B,C)=2 THEN BEEP1:GOTO5440
5370 IFA(B,C)=1THENBEEP1:M=M+U:A(B,C)=0:R=R+1
5380 IFR>=30THEN GOSUB5600
5390 S=S+1:T=60-S/6
5400 LOCATE1,0:PRINTM;"POINT";" ";"TIME:";T;" ";" BEST:";O;"   ";
5410 LOCATEB,C:PRINT"●"
5420 IFT=0THEN5440
5425 LOCATEB,C:PRINT" " :POKE$C0AF,$AA
5430 GOTO5300
5440 LOCATE B,C:PRINTFLD(1);"6"
5450 FOR I=1 TO 25:BEEP:NEXT I:LOCATE B,C:PRINT" "
5455 LOCATE13,5:PRINT"REPLAY: SPACE KEY"
5460 IFM>OTHENO=M:POKE$3000,O/256:POKE$3001,O
5470 PICK L:IFL=0THEN5470
5480 IFL=32THENCLS:GOTO5010
5490 END
5500 GOTO5470
5600 REM SUB
5610 R=0:S=0:N=RND(5)+1:U=N*10:X=N+$80
5620 FOR I=1 TO 30
5630 E=RND(20)+3:F=RND(30)+1:IF A(E,F)>=1 THEN 5630
5635 IF E=12 THEN IF F=16 THEN 5630
5640 LOCATE E,F:PRINTCHR$(X):A(E,F)=1:NEXT I
5650 RET
```



PASOPIA(T)用

SOS! 地球を脱出せよ

桑村　陽一

GAMEの内容

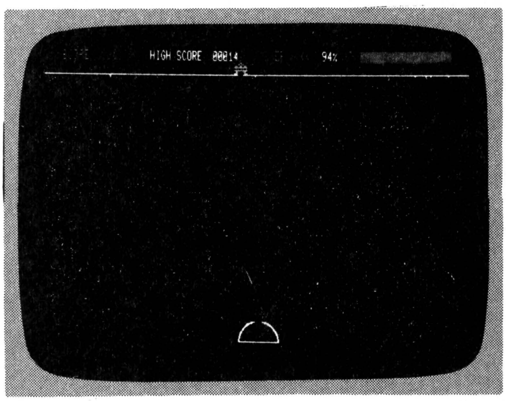
西暦2001年，地球のまわりに小惑星が異状発生し，人類は地球に住めなくなり，他の星へ移住することになりました。

あなたは，スネーク形ロケットでメインロケットまで人々を運ぶ役割です。

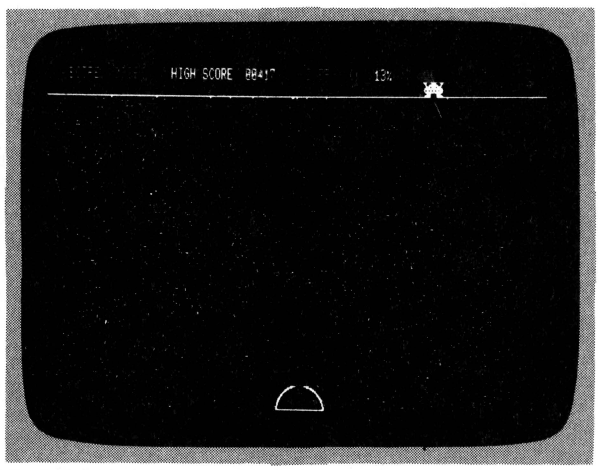
遊びかた

スネーク形ロケットは小惑星に当たると爆発し，ゲーム・オーバーになります。キー操作はⓏが左，Ⓧがが右，［スペースバー］がブレーキです。ブレーキ機能は，エネルギーがなくなると働らかなくなります。

1面クリアごとにボーナス点がありますが，残りのエネルギーが多いほどボーナス点も高くなります。



▲《写真1》下の半円が地球。上にスネーク形ロケットがみえる(?)



▲《写真2》いよいよメインロケットに入るゾ



▶《写真3》衝突!!ンー，ザンネン!!

★BUG貯金のその後はどうなっていますか？(千葉市幸町・小林康一13才)……【影：少しずつふえてますよ。私がしっかりと見張ってるから大丈夫。編：影さんこの間のタバコ代は貯金箱に返したの？影：ウウッー】

注意点

プログラム実行前には必ずＳＡＶＥしてください。実行すると，ストップキー及び全てのキーがきかなくなります。

改造のアドバイス

Ａが小惑星の数となっていますので，２行のＡ＝1500や14行のＡ＝400の数を変えると，小惑星の出てくる数も変わります。それから，18行～25行のＤＡＴＡ文を変えると，メインロケットのキャラクタを変えることができます。

CHECKER FLAG

編：ワァー，きれいだなあ。宇宙空間を漂ってる気分だ！グラフィック・ゲームのおもしろさを感じますね。

Dr.D：ん，地球の表わしかたと画面上で下方のデザインをもう少し工夫すれば，もっとふんい気がでただろう。しかしスネーク形ロケットは，実にユニークだな。

編：ねえDr.，読者の声もあるし，グラフィックのテクニックを教えてくださいよ。ネネネ……。

Dr.D：困ったもんだ。なんでもワシなんだから。

パソピア

ＳＯＳ地球を脱出せよのプログラム・リスト

```
1 IF TIME>65534! THEN TIME$="00:00:00":GOTO 1 ELSE KEY OFF:SCREEN 2:COLOR 5,0:CL
S:WIDTH 80:DEFINT A-X:DEFSTR Z:RANDOMIZE(TIME-32768!):WHILE A=0:A=INP(48):OUT 51
,3:A=A*INP(48):WEND:FOR A=1 TO 7:Z(A)=CHR$(248+A):NEXT
2 A=1500:PRINT"  "Z(4)"SCORE"Z(2)" 00000   "Z(6)"HIGH SCORE"Z(3)" "RIGHT$("0000"
+RIGHT$(STR$(M),LEN(STR$(M))-1),5)"     "CHR$(252)"ENERGY"Z(1)"<<"Z(6)"100%"Z(1)"
>>"Z(2)
3 LINE(472,0)-(618,7),,BF:LOCATE 0,1:PRINT SPC(79):LINE(0,16)-(640,16):B=FIX(RND
*76)+2:C=FIX(RND*6)+2:LOCATE B-2,1:PRINT Z(C+(C=5)):RESTORE:SOUND 24,70:FOR C=8
TO 15:FOR D=B*8-8 TO B*8+15:READ E:PSET(D,C),E:NEXT:NEXT:LOCATE B,2:PRINT" "
4 FOR C=1 TO A:PSET(FIX(RND*640),FIX(RND*183)+17),FIX(RND*8):NEXT
5 FOR C=1 TO 30:CIRCLE(319,199),C,0:NEXT:FOR C=31 TO 32:CIRCLE(319,199),C,,1.8,1
.34:NEXT:LINE(289,199)-(349,199):K=B+5+(B>39)*19:RESTORE 26:FOR C=B*8+4 TO B*8+7
:READ D,E:SOUND D,E:PSET(C,15),0:PSET(B*16+7-C,15),0:LOCATE K,1:PRINT Z(2)"OPEN"
Z(6)"!!"
6 READ D,E:SOUND D,E:LOCATE K,1:PRINT SPC(8):NEXT:C=299+FIX(RND*41):D=198:G=250
7 J=J+1:F=F+1:IF F=11 THEN F=0
8 PSET(A(F),B(F)),0:A(F)=C:B(F)=D:IF POINT(C,D)=0 THEN LOCATE 10,0:PRINT RIGHT$(
"0000"+RIGHT$(STR$(J),LEN(STR$(J))-1),5):LOCATE 51,0:PRINT RIGHT$("  "+STR$(FIX(G
/2.5))+"%",4):E=473+G*.576:LINE(E,1)-(E,6),0:PSET(C,D)ELSE 15
9 H=0:OUT 48,33:IF INP(49)=127 AND G>0 THEN H=1:G=G-1 ELSE D=D-1
10 OUT 48,72:E=INP(49):IF E=254 THEN C=C-1:H=H*-2 ELSE IF E=253 THEN C=C+1:H=H*2
11 IF(I=-H AND ABS(I)=2)OR H=1 THEN D=D-1
12 I=H:IF D>13 THEN 7 ELSE FOR E=0 TO 9:F=F+1:IF F=11 THEN F=0
13 PSET(A(F),B(F)),0:NEXT:FOR E=1 TO 3:FOR L=1 TO 800:NEXT:LOCATE K,1:PRINT Z(2)
"OK":FOR L=1 TO 800:NEXT:LOCATE K,1:PRINT"    ":NEXT:FOR E=B*8 TO B*8+3:GOSUB 17:
PSET(E,15):PSET(B*16+7-E,15):LOCATE K,1:PRINT Z(6)"SHUT"Z(3)"!!"
14 GOSUB 17:LOCATE K,1:PRINT SPC(8):NEXT:LOCATE 32,1:PRINT Z(4)"BONUS"Z(2)G*3 Z(
6)"ﾃﾝ":FOR E=1 TO 5000:NEXT:J=J+G*3:A=400:RESTORE:GOTO 3
15 FOR E=1 TO 30:FOR L=1 TO 4:Y=FIX(RND*628)/100:CIRCLE(C,D),E,,-Y,Y:SOUND RND*6
2+20,5:NEXT L,E:FOR L=1 TO 14:READ E,A:SOUND E,A:NEXT:IF M<J THEN M=J-1
16 J=0:LOCATE 62,24:PRINT Z(4)"Push"Z(2)"RETURN"Z(4)"Key"Z(5);:WHILE INP(49)<>12
7:OUT 48,20:WEND:CLS:GOTO 2
17 FOR L=0 TO 3:SOUND 30,3:SOUND 32,3:SOUND 34,3:NEXT:RETURN
18 DATA 1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1
19 DATA 0,0,1,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0,1,0,0
20 DATA 0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0
21 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0
22 DATA 1,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,0,1,0,0,1
23 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0
24 DATA 0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,0,0
25 DATA 0,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,0
26 DATA 60,80,0,50,60,80,0,50,60,80,0,50,72,120,0,20,24,30,24,20,24,10,24,30,27,
20,26,10,0,1,26,20,24,10,0,1,24,20,23,10,24,40,0,1
```

★ゲームがややワンパターン化して来た。多少長くともおもしろいプログラムをのせてほしい。(宮城県塩釜市・**鈴木邦彦25才**)……【**編**：鈴木さん！ゲームのおもしろみ以上に，プログラムの分析にも目を向けて‼】



PASOPIA(T)用

GALAXY PIRATES

赤堀　毅

このゲームは，月刊マイコン5月号の「マリンゴールド作戦」を移植，改造して作ったゲームです。

ゲームの内容

宇宙海賊船を操縦して，輸送船ミレニアムファルコンから積荷の金塊を盗んでください。しかし，相手には強い味方？のHファイターが護衛に当たっています。

操作方法

あなたの船は，テンキーを使って方向転換させることができます。⑧②④⑥で上下左右に，また⑤で停止です。これらを連続入力すると，高速移動ができます。また荷物積載用のハッチは，スペース・バーで開けてください。

得点

金塊には金，プラチナ，ウランの3種あります。これらを盗み出すと，金は100点，プラチナとウランは1000点加算されます。またHファイターの特殊紫外線レーダーが画面いっぱいに伸びきると，ボーナスが1000点出ます。ゲーム終了時には，盗んだ回数と失敗した回数に応じてボーナスが出ます。

主要変数表

MH	ハイ・スコア
MS	スコア
ME	エネルギー
ML	ボーナス査定用データ
SH　CH　PH SV　CV　PV SD　CD　PD	Sは宇宙海賊船，Cはミレニアムファルコン，PはHファイターで，H，V，Dはそれぞれの X座標，Y座標方向を示す。
PL	レーダーの長さ

エネルギー

あなたの船のタンクは，最大3000ユニットの燃料を保給できます。燃料はキー入力1回につき50ユニットずつ減ります。逆に，輸送船から盗んだ金塊をエネルギーに変換することができます。金，プラチナ，ウランそれぞれ100，1000，3000ユニット相当です。ただし，満タンの3000を越えることはありません。

ゲーム・オーバー

- 特殊紫外線レーダーに当たった時
- あなたの船がミレニアムファルコンより下に出てしまった時
- エネルギーがゼロになった時

プログラムについて

マルチ・ステートメントが多くて，皆さんすみません。１行80字は越えないようにしました。REM文を

プログラム・マップ

50～330	初期設定＋画面
340～430	メイン・ルーチン
440～610	爆発
620～740	ゲーム・オーバー
750～770	SOUND
780～830	キー・スキャン
840～930	海賊船
940～1160	荷物積載
1170～1240	輸送船
1250～1430	Hファイター
1440～1480	SCORE
1490～1520	HI-SCORE
1530　1570	ENERGY
1580～1650	SOUND 読み込み
1660～1680	DATA

★僕の高校には「マイコンてなんだ？」という人が多いのです。ベーマガの愛読を呼びかけるぞ！影さんよろしくたのむ!!（茨城県下館市・内田勝広17才）……【影：オッ，こちらこそよろしく!!　また手紙くれよー。】

入力する人は，マイコン9月号にあったようにKEY 1，"REM"+CHR$（250）としてからPF1で打ち込むと，見やすくなります。他は表を見てください。

改造のアドバイス

レーダーが伸びすぎて難しいという人は，1300行のPLの最大値を小さくしてください。キャラクタは長さが等しければ，80行から120行を変えるだけで簡単にできます。他にもプログラム・マップを参考に，オリジナリティのあるゲームに改造してください。

ゲームのコツ

エネルギーはケチらずに，ミレニアムファルコンからは1度のドッキングで，自分が停止していれば最大6個の金塊を盗めます。これを画面の左右の端でやると，なんと12個もガッポリ取れてしまう。またレーダーに追いつめられた場合，レーダーが伸び初めた瞬間にキーを押しっぱなしにするとつっきれることがあります。他はゲーム狂の皆さんならすぐ発見するでしょう。僕のハイスコアは30分やって12万そこそこでした。

CHECKER FLAG

影：ファーイ！むずかしいヨ――。これではほんとにゲームができるの？

編：影さんの実力ではそんなものでしょう。ねっDr.！

Dr.D：答えるのもおっくうだ。影くんのゲーム狂は平気でキーボードをたたき壊すくらいだからな。

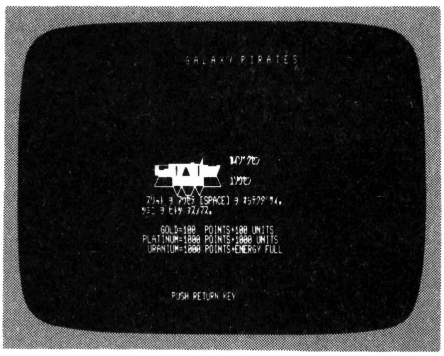
編：そうそう，夢中になるとキーをガタガタ，ガチャガチャと思い切りね。

影：そりゃあ仕方がないよ。私は何にでも真剣にとり組む性格だから，思わず力が入って――

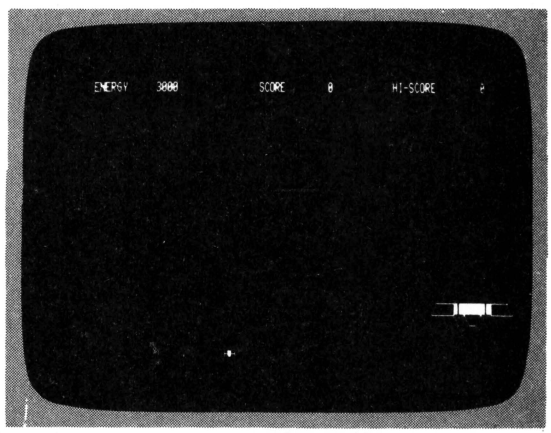
ブッ！　ウッウン！　失礼しま～した!!

Dr.D，編：キョーレツ!!

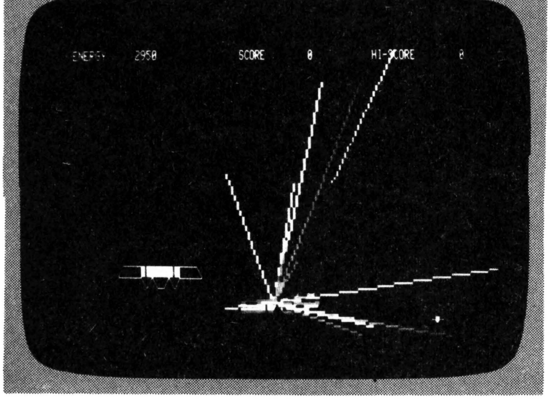
Dr.D：赤堀君，この作品は移植とはいえかなり苦労したようだね。決して物まねに終わってないのがすばらしい。



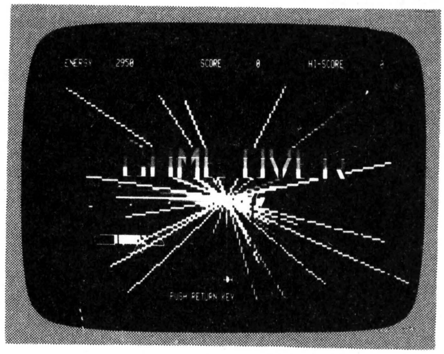
▶《写真1》キー操作の説明



▲《写真2》右下が輸送船、中央下がHファイターだ



▼《写真3》ヤラレタ――!!



◀《写真4》ゲーム・オーバーで～す

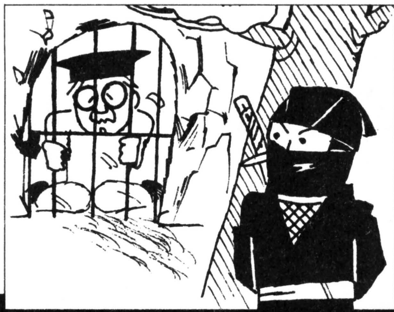
★OFコーナーができて，さらに親しみやすい雑誌になりました。自力でプログラムを移植した後の喜びはなんともいえないものです。（神奈川県南足柄市・**郷原秀樹23才**）……【**編**：よかったですね，ほんとーに!!】

```
10 ' $¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$
20 ' ¥   GALAXY PIRATES PASOPIA ....... VERSION 5.0....... CODE 000005       ¥
30 ' $       ADAPTED TO PASOPIA BY T.AKABORI on 24/8/1982 . (4.5KB)          $
40 ' ¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥$¥
50 ' **** INITIALIZATION **************
60 RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,4))
70 DEFINT A-Z:DEFSNG M:DIM T(16),L(16)
80 P$="├●┤":G$=" ███ ":MH=0:MI=3000
90 S1$=CHR$(252)+"_______▄◢//_"+CHR$(255)
100 S2$=CHR$(252)+"█▄██▌█◣◢█▌███◤"+CHR$(255)
110 C1$=CHR$(253)+"/‾‾‾‾█▌████▌█‾‾‾‾\"+CHR$(255)
120 C2$=CHR$(253)+"‾‾‾‾‾\/\/\/‾‾‾‾‾"+CHR$(255)
130 SCREEN 1:WIDTH 80:CLS
140 GOSUB 1590:SI=1
150 PRINT CHR$(253);SPC(27);"G A L A X Y  P I R A T E S"
160 LOCATE 0,10
170 PRINT SPC(20);S1$;" ｶｲｿﾞｸｾﾝ"
180 PRINT SPC(20);S2$
190 PRINT SPC(20);C1$;" ﾕｿｳｾﾝ  "
200 PRINT SPC(20);C2$
210 PRINT SPC(18);" ｽﾘｯﾄ ｦ ｱﾜｾﾃ [SPACE] ｦ ｵｼﾃｸﾀﾞｻｲ｡"
220 PRINT SPC(17);" ﾂﾐﾆ ｦ ﾋﾄﾂ ｽｽﾒﾏｽ｡"
230 PRINT
240 PRINT SPC(18);"    GOLD=100  POINTS+100 UNITS"
250 PRINT SPC(18);"PLATINUM=1000 POINTS+1000 UNITS"
260 PRINT SPC(18);" URANIUM=1000 POINTS+ENERGY FULL"
270 LOCATE 24,24:PRINT"PUSH RETURN KEY";
280 IF INKEY$=CHR$(13) THEN 290 ELSE GOSUB 760:GOTO 280
290 SH=30:SV=8:SD=5
300 CH=INT(RND(1)*64):CV=18:CD=INT(RND(1)*2+1)
310 PH=0:PV=22:PD=1:PL=8
320 F=0:MP=0:MS=0:ML=0:ME=MI
330 COLOR 5:CLS:GOSUB 1540:GOSUB 1450:GOSUB 1500
340 ' **** MAIN *********************
350 GOSUB 850:GOSUB 790:IF F>0 THEN 450
360 GOSUB 1260:GOSUB 790:IF F>0 THEN 450
370 GOSUB 1180:GOSUB 790:IF F>0 THEN 450
380 GOSUB 790:IF F>0 THEN 450
390 GOSUB 790:IF F>0 THEN 450
400 GOSUB 790:IF F>0 THEN 450
410 IF ME>0 THEN 350
420 LOCATE SH,SV:PRINT " NO MORE ENERGY ";
430 GOTO 630
440 ' **** EXPLODE P.SHIP ***********
450 FOR I=1 TO 12
460 LINE((SH+7)*2,(SV+1)*4)-((PH+1)*2,(PV+1)*4),2
470 SOUND 10,5
480 LINE((SH+7)*2,(SV+1)*4)-((PH+1)*2,(PV+1)*4),0
490 NEXT I
500 FOR T=0 TO 9
510 COLOR 2,2:SOUND 82,2
520 COLOR 7,4:SOUND 50,2 :COLOR 7,0
530 NEXT T
540 SI=1:COLOR 5
550 FOR J=1 TO 32
560 A$=INKEY$:SOUND 10,3
570 EH=INT(RND(1)*159)
580 EV=INT(RND(1)*99)
590 EC=INT(RND(1)*7+1)
600 LINE ((SH+7)*2,(SV+1)*4)-(EH,EV),EC
610 NEXT J
620 ' **** GAME OVER *****************
630 MP=ML*100:IF MP<=0 THEN 660
640 LOCATE 23,3:PRINT"************ BONUS+";MP;"*********"
650 GOSUB 1450
660 IF MS>MH THEN MH=MS:GOSUB 1500
670 LOCATE 12,9
680 PRINT CHR$(250);" ▀▀▀ ▀▀▀ ▀▀▀ ▀▀▄▀▀ ▀▀▀    ▀▀▀ ▀▀ ▀▀ ▀▀▀ ▀▀▀
690 PRINT CHR$(252);SPC(13);"█ ▄█ █▀█ █▀▀█ █▀-    █ █ ▀▄▀ █▀- █▄▀
700 PRINT CHR$(254);SPC(13);"█▄█ █ █ █  █ █▄▄    █▄█  ▀  █▄▄ █ ▀▄
710 LOCATE 24,24
720 PRINT"PUSH RETURN KEY";
730 IF INKEY$=CHR$(13) THEN 290
740 GOSUB 760:GOSUB 1260:GOTO 730
750 ' **** SOUND ******************
760 SOUND T(SI),L(SI):SI=SI+1:IF SI=17 THEN SI=1
770 RETURN
780 ' **** KEY SCAN ***************
790 IF ME<50 THEN RETURN ELSE A$=INKEY$
800 IF A$=" " THEN 950 ELSE IF A$="5" THEN SD=5:GOTO 830
810 IF A$="8" THEN SD=4:GOTO 830 ELSE IF A$="2" THEN SD=3:GOTO 830
820 IF A$="4" THEN SD=2:GOTO 830 ELSE IF A$="6" THEN SD=1 ELSE RETURN
830 ME=ME-50:GOSUB 1540
840 ' **** MOVE P.SHIP ************
```


★やりましたナーＯＦコーナー！　今仲間が何を考えているのか何を知りたいのかがわかっていいですね。(岐阜県羽島市・棚橋誠司25才)……【**編集長**：いまのところの程度のスペースしかとれません。ゴメンナサイ。】

```
850 LINE(SH*2,SV*4)-((SH+15)*2,(SV+1)*4+3),0,BF
860 ON SD GOTO 870,880,890,900,910
870 SH=SH+3:IF SH>63 THEN SH=63:SD=5:GOTO 910 ELSE 910
880 SH=SH-3:IF SH<3  THEN SH=3:SD=5:GOTO 910 ELSE 910
890 SV=SV+1:IF SV>16 THEN SV=20:SD=5:F=1:GOTO 910 ELSE 910
900 SV=SV-1:IF SV<1 THEN SV=1:SD=5
910 LOCATE SH,SV:PRINT S1$;
920 LOCATE SH,SV+1:PRINT S2$;
930 RETURN
940 ' **** LOADING ****************
950 ME=ME-50:GOSUB 1540
960 LOCATE SH+6,SV+1:PRINT"     ";
970 IF (SH=CH) AND (SV+2=CV) THEN 1000
980 SOUND 15,10
990 ML=ML-1:RETURN
1000 ML=ML+1:ORE=INT(RND(1)*8)
1010 FOR J=2 TO 1 STEP -1
1020 LOCATE SH+6,SV+J:PRINT G$
1030 FOR I=0 TO 82 STEP 10:SOUND 82-I,2:NEXT I
1040 LOCATE SH+6,SV+J:PRINT"     ";:NEXT J
1050 ON ORE GOTO 1060,1060,1060,1060,1080,1080,1110
1060 LOCATE SH,SV+1:PRINT"((( GOLD )))"
1070 MP=100:ME=ME+100:GOTO 1140
1080 LOCATE SH,SV+1:PRINT"((( PLATINUM )))"
1090 SOUND 50,40
1100 MP=1000:ME=ME+1000:GOTO 1140
1110 LOCATE SH,SV+1:PRINT"((( URANIUM )))"
1120 SOUND 82,40
1130 MP=1000:ME=MI
1140 GOSUB 1450:GOSUB 1540
1150 PL=PL+1
1160 RETURN
1170 ' **** SPACE CARRIER *************
1180 LINE(CH*2,CV*4)-((CH+15)*2,(CV+1)*4+3),0,BF
1190 ON CD GOTO 1200,1210
1200 CH=CH+2:IF CH>63 THEN CD=2:GOTO 1210 ELSE 1220
1210 CH=CH-2:IF CH<2 THEN CD=1 :GOTO 1200
1220 LOCATE CH,CV:PRINT C1$;
1230 LOCATE CH,CV+1:PRINT C2$;
1240 RETURN
1250 ' **** PATROL SHIP ************
1260 LINE(PH*2,PV*4)-((PH+2)*2,PV*4+3),0,BF:ON PD GOTO 1270,1280
1270 PH=PH+6:IF PH>75 THEN PD=2:GOTO 1280 ELSE 1290
1280 PH=PH-6:IF PH<5 THEN PD=1:GOTO 1270
1290 LOCATE PH,PV:COLOR 6:PRINT P$
1300 IF PL<=20 THEN 1400
1310 PL=8:SOUND 10,50
1320 FOR T=0 TO 15
1330 LOCATE 30,0:PRINT CHR$(250);
1340 SOUND 40,10
1350 LOCATE 30,0:PRINT CHR$(255);
1360 SOUND 35,10
1370 NEXT T
1380 FOR T=1 TO 100:SOUND 60,2
1390 MP=10:GOSUB 1450:NEXT
1400 LINE ((PH+1)*2,(PV-PL)*4)-((PH+1)*2,PV*4),3
1410 LINE ((PH+1)*2,(PV-PL)*4)-((PH+1)*2,PV*4),0
1420 IF SV<PV-PL-1 THEN RETURN
1430 IF ABS(SH+7-PH)<=7 THEN  F=1 :RETURN ELSE RETURN
1440 ' **** SCORE ******************
1450 MS=MS+MP:LOCATE 30,0
1460 PRINT CHR$(255);
1470 PRINT USING "SCORE : ######";MS
1480 RETURN
1490 ' **** HI SCORE ***************
1500 LOCATE 55,0:PRINT CHR$(255);
1510 PRINT USING "HI-SCORE : ######";MH
1520 RETURN
1530 ' **** ENERGY *****************
1540 IF ME>3000 THEN ME=3000
1550 LOCATE 0,0:PRINT CHR$(255);
1560 PRINT USING"ENERGY : ######";ME
1570 RETURN
1580 ' **** MUSIC ******************
1590 FOR SI=1 TO 16
1600 READ T(SI)
1610 NEXT SI
1620 FOR SI=1 TO 16
1630 READ L(SI)
1640 NEXT SI
1650 SI=0 :RETURN
1660 ' **** DATA *******************
1670 DATA 24,31,29,28,26,36,31,29,28,26,36,31,29,28,29,26
1680 DATA 40,70,10,10,10,40,20,10,10,10,40,20,10,10,10,60
```


★ベーマガの編集部はどこにあるのですか，また見学には行けますか。(茨城県石岡市・**浜田裕13才**)……【**編**：はい，あらかじめ連絡を下さればＯＫです。生きた化石のDr.や身元不明の影さんに会えるかもネ。】



VIC-1001用

Dr.Dを救え パート2

中野　響

はじめに

VICを買って3か月，ぼつぼつゲームでも作ろうかと思い，ベーマガ7月号を見ながらアイデアを考えていると，おもしろそうなのがのっていたのでタイトルを借りました。

ストーリー

時は江戸時代，ベーマガ藩主Dr.D様が何者かにつれ去られた。Dr家の家宝名刀VICを持ってこいというのだ。だが，刀はつい先日将軍様に千両で売ってしまっていたのだ。そこで家老の影は忍者に命じ，刀をとりもどそうとしているが………。

あそびかた

Sを押すと，ベートーベンの有名な曲が流れます。KEY操作は**第1図**のとおりです。まず矢をよけます。早くやれば1度に二つ先のかくれ場所へ行けます。

	上	
	T	
左　F	＋	H　右
	B	
	下	

《第1図》

《第1表》

X	忍者のX座標
Y	忍者のY座標
SC	スコア
HS	ハイスコア
N	忍者の数
YX	矢のX座標
XX YY	忍者を消すためのX，Y

その次はバリケードです。消えてるうちに通ってください。刀の左下に行くと1面消したことになります。

1面は忍者が4人，2，3面は3人，4面以降は2人です。

プログラムについて

初心者ですので，ムダが多いと思います。バリケードは乱数にしようかなと思ったんですが，通りにくいのでやめました。

その他は，**第1，2表**を見ればわかるでしょう。念のために書きますが，Drをいじめるために作ったのではありません。

改造

メモリがすこしあまっているので，小判を落としたりしたらいいと思います（あまり増やすとスピードが落ちるので，ほどほどにしてください）。

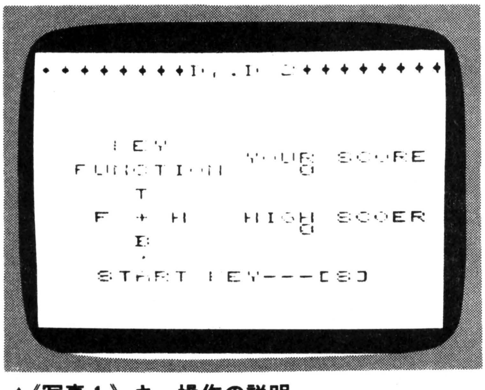
おわりに

みなさんはわかってると思いますが，キャラクタのプログラムは，RUNするとNEWするので，REMを入れて確めてください。まるっきり関係ありませんが，Dr.D様，影様，編集長様，ミドリさん，その他の人の顔写真（全体だと，足の長さがバレる）をのせてください。編さんもお願いします。

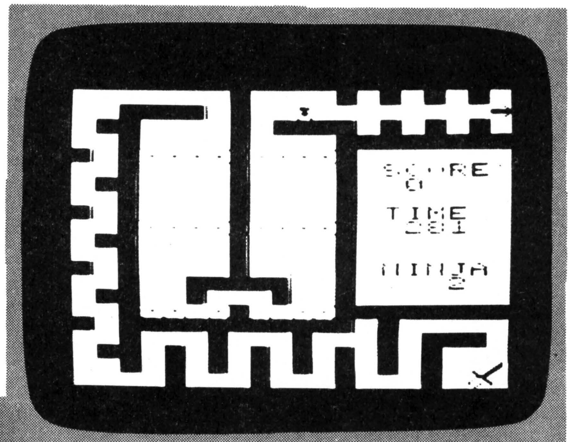
《第2表》

10	～初期設定
100	～忍者移動
200	～矢の移動
300	～バリケード表示
500	～面消し
600	～タイム
700	～忍者の数
900	～GAME　OVER
1000	～画面表示
2000	～画面表示

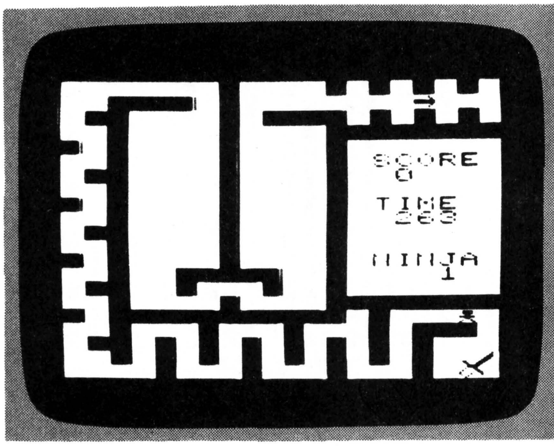
★子供がクレパスを持ってわが8001をさわりたがるので，使用後はタンスの上へしまっています。（大阪府高槻市・小林和裕29才）……【**編**：わざわざしまう必要はないのです。今度からはタンスの上でいじりましょう。】



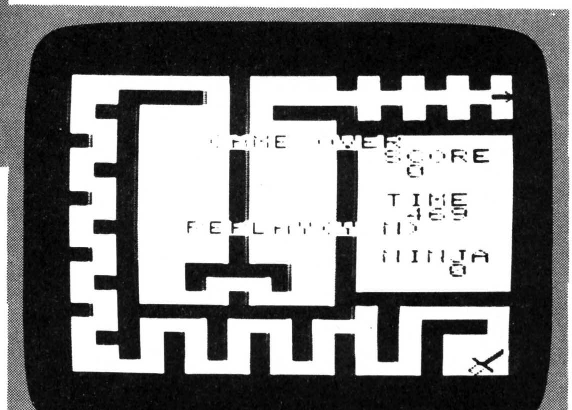
▲《写真1》キー操作の説明



▲《写真2》第1関門を通過。次はレーザーが待っている



▲《写真3》やっとのことでゴールにたどりついた



▶《写真4》オワリ

CHECKER FLAG

編：Dr.！この手紙読みましたか？結構Dr.を支持する人が多いんですね。Dr.をいじめるために作ったのではないそうですよ。

Dr.D：わざわざ念を押されなくとも，わかっとるワイ。それよりも，移植作品について一言いわせてもらうと，苦労したところを記事に添えてほしいな。ゲームを楽しむだけでなく，学べるものがないとな。なにせベーマガは教育書なんだから──。

影，編：でた──「**教育書**」!!

《リスト1》キャラクタ設定のプログラム。初めにこれを入力し，セーブしておく

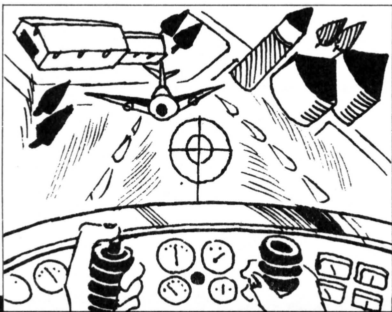
```
10 FORI=7384TO7479
20 READA:POKEI,A:NEXT
100 DATA0,60,60,24,126,24,36,66
110 DATA0,4,2,255,255,2,4,0
120 DATA129,66,36,24,24,36,66,129
130 DATA255,255,255,255,255,255,255,255
140 DATA0,0,0,38,25,16,16,16
150 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
160 DATA0,0,0,0,0,0,48,25
170 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
180 DATA15,15,19,33,66,68,40,16
190 DATA128,0,0,128,192,64,0,0
200 DATA0,4,12,28,56,112,224,192
210 DATA0,0,0,0,0,0,0,0
300 FORI=631TO639:READA:POKEI,A:NEXT:POKE198,9
310 DATA67,76,82,13,78,69,87,13,131
```

★ベーマガは今のレベルが最高，僕のマイコン歴と同じだけに一緒にガンバロー。（徳島市・**斉藤正寿15才**）……
【**編**：ベーマガ読者はみな同じような意見を持っていると思います。今後も卒直な意見を聞かせてネ。】

《リスト２》メイン・プログラム

```
10 N=4:M=1:Y$="■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■":POKE36869,255:C=30720
20 POKE36879,24:R=36875:POKE36878,15:GOSUB2000:B$="]]]]■]]]]":C$="    ■    ":SC=
0
25 GOSUB1000
30 YX=9:Y=2:X=20:XX=20:YY=2:T=500:GOSUB700:GOTO160
100 IFPEEK(7658+Y*22+X)=28GOTO900
101 IFPEEK(7658+Y*22+X)=32GOTO900
102 IFY=22ANDX=18GOTO500
105 XX=X:YY=Y
110 A=PEEK(197):GOSUB600
120 IFA=35ANDY<22ANDPEEK(7680+Y*22+X)=32THENY=Y+1:GOTO160
130 IFA=50ANDPEEK(7636+Y*22+X)=32THENY=Y-1:GOTO160
140 IFA=42ANDPEEK(7657+Y*22+X)=32THENX=X-1:GOTO160
150 IFA=43ANDPEEK(7659+Y*22+X)=32THENX=X+1:GOTO160
155 GOTO200
160 PRINTLEFT$(Y$,YY)SPC(XX)" "
170 POKER,200:POKE7658+Y*22+X,27:POKE30698+Y*22+X,0
180 POKER,0
200 IFYX>18GOTO230
210 YX=YX+1:PRINTLEFT$(Y$,3)SPC(YX)"■ ¥"
220 GOTO300
230 PRINTLEFT$(Y$,3)SPC(20)" ":YX=9
300 W=W+.5
310 PRINTLEFT$(Y$,17)SPC(4)"■]]■]■]■]]"
320 IFW<>INT(W)GOTO350
330 PRINTLEFT$(Y$,17)SPC(4)"  ■ ■ ■  "
350 U=U+.5
360 PRINTLEFT$(Y$,6)SPC(4)B$
370 IFU<>INT(U)GOTO100
380 PRINTLEFT$(Y$,6)SPC(4)C$
400 Q=Q+.5
410 PRINTLEFT$(Y$,11)SPC(4)B$
420 IFQ<>INT(Q)GOTO100
430 PRINTLEFT$(Y$,11)SPC(4)C$
440 GOTO100
500 PRINTLEFT$(Y$,15)SPC(10)"■■BONUS"T*2
510 FORI=1TO1000:NEXT:SC=T*2+SC:N=4:M=M+1:IFM>1THENN=3
520 IFM>4THENN=2
530 GOTO25
550 GOTO100
600 T=T-1:PRINTLEFT$(Y$,10)SPC(15)"■■TIME"
610 PRINTLEFT$(Y$,11)SPC(15)"■"T"■"
620 IFT=0GOTO930
630 IFT<100THENPRINTLEFT$(Y$,11)SPC(18)" "
640 IFT<10THENPRINTLEFT$(Y$,11)SPC(17)"  "
650 RETURN
700 PRINTLEFT$(Y$,14)SPC(15)"■■NINJA"
710 PRINTLEFT$(Y$,15)SPC(17)"■"N"■"
720 RETURN
900 FORI=255TO128STEP-1:POKER,I:NEXT:POKER,0
910 N=N-1:GOSUB700:IFN=0THEN930
920 GOTO105
930 PRINTLEFT$(Y$,6)SPC(7)"■■GAME OVER"
940 PRINTLEFT$(Y$,12)SPC(6)"■■REPLAY(Y/N)"
950 GETA$:IFA$="Y"GOTO10
960 IFA$="N"THENEND
970 GOTO950
1000 PRINT"■■↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑"
1010 PRINT"↑        ↑    ↑ ↑ ↑ ↑ "
1020 PRINT"↑  ↑↑↑↑ ↑              "
1030 PRINT"↑ ↑↑    ↑ ↑↑↑↑ ↑ ↑ ↑ "
1040 PRINT"↑  ↑    ↑    ↑↑↑↑↑↑↑↑"
1050 PRINT"↑↑ ↑    ↑    ↑       "
1060 PRINT"↑  ↑    ↑    ↑       "
1070 PRINT"↑ ↑↑    ↑    ↑       "
1080 PRINT"↑  ↑    ↑    ↑       "
1090 PRINT"↑↑ ↑    ↑    ↑       "
1100 PRINT"↑  ↑    ↑    ↑       "
1110 PRINT"↑ ↑↑    ↑    ↑       "
1120 PRINT"↑  ↑    ↑    ↑       "
1130 PRINT"↑↑ ↑    ↑    ↑       "
1140 PRINT"↑  ↑  ↑↑↑↑↑  ↑       "
1150 PRINT"↑ ↑↑  ↑   ↑  ↑       "
1160 PRINT"↑  ↑    ↑    ↑↑↑↑↑↑↑↑"
1170 PRINT"↑↑ ↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑↑ ↑      "
1180 PRINT"↑  ↑   ↑   ↑   ↑ ↑↑↑ "
1190 PRINT"↑ ↑↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑   "
1200 PRINT"↑  ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑   "
1210 PRINT"↑    ↑   ↑   ↑   ↑   "
1220 PRINTY$SPC(19)"■■!%■■■■$■"
1230 FORI=0TO21
1240 POKE8164+I,30:POKE8164+C+I,0:NEXT
1250 FORI=0TO22:POKE7701+22*I,30:POKE7701+C+22*I,0:NEXT
1260 PRINTLEFT$(Y$,7)SPC(15)"■SCORE"
1270 PRINTLEFT$(Y$,8)SPC(15)"■"SC"■"
1300 RETURN
2000 PRINT"■■■*********D■←■.D 2********"
2010 PRINT"■■■■■■■■■■■■■KEY"
2020 PRINT"■■■FUNCTION"
2030 PRINT"■■■■■■■T■■■■F + H■■■■■B"
2040 PRINTLEFT$(Y$,9)SPC(11)"■YOUR SCORE"
2050 PRINTTAB(13)"■"SC
2060 PRINT"■■■"TAB(11)"■HIGH SCOER"
2070 IFSC>HSTHENHS=SC
2080 PRINTTAB(13)"■"HS
2090 PRINTLEFT$(Y$,19)"■■■■START KEY---[S]"
2200 GETA$:IFA$<>"S"GOTO2200
2210 PRINT"■"
2220 RESTORE:FORI=1TO24
2230 READA:POKE36875,A:FORJ=1TO150:NEXT:NEXT:POKE36875,0
2240 RETURN
3000 DATA204,0,204,0,204,0,191,191,191,191,191,0,0,198,0,198,0,198,0
4000 DATA187,187,187,187,187,187
```

★とても楽しい雑誌です。ワンパターン化せぬよう努力され，月２回の発刊になっていただけるとうれしいです。（茨城県日立市・**菅野浩徳21才**）……【**編**：月２回の意見が多いなあ。ワンパターン化には気をつけますネ。】



VIC-1001用

敵基地撃滅作戦

丸山　武史

プロローグ

『敵基地撃滅作戦』が出た。君の指令は，敵の空軍基地を破壊することだ。最初は10機いた戦闘機が，今では君が乗っている戦闘機ただ１機になってしまった。敵の燃料タンクと戦闘機を破壊するだけでいい……。

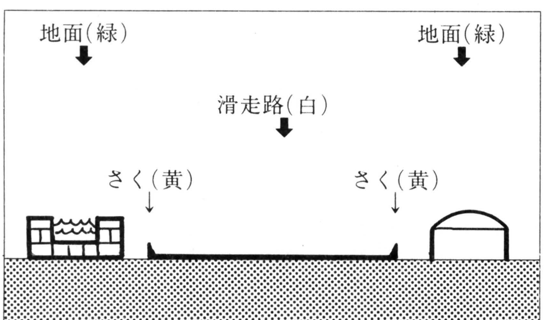
ゲームのしかた

移動キーは[P]で上昇，[>]で下降，[L]で左，[]]で右に動きます。そして，[A]でビームが発射され，[SPACE]でスピードが上ります。

ゲームについて

このゲームは，いわゆる三次元リアルタイム・ゲームです(大げさな)。上昇の時は戦闘機が大きく，下降の時は小さくなります。

３次元といっても上と下しかありません。ビームが発射できるのも下降の時だけで，上昇の時はできません。上昇の時に障害物に当たっても何ともありません。ビームが燃料タンクに当たると，自分の燃料が増えます。なお上昇できるのは，スピードが300以上ないと上れません。スピードが100以下になるか，障害物(ミサイル・壁など）にぶつかると爆発して，ＧＡＭＥ　ＯＶＥＲです。もちろん燃料が０になっても，ＧＡＭＥ　ＯＶＥＲになります。



《第１図》敵基地の断面図

スピードを上げている最中は，ブザーがなり続けます。戦闘機の音は，上昇の時だけしか聞こえません。

プログラムについて

ＶＩＣ本体だけで走ります。ただし，ＲＥＭやスペースを勝手に入れないでください。なにせメモリがぎりぎりで，行間隔を１行にむりやり押しこんでいます。３ＫＲＡＭパックがある人は，行をすべて10倍して入力するといいでしょう。敵が攻撃すると，もっとおもしろくなると思います。

おわりに

これからも３次元のゲームを作っていきたいと思っています。宮前君がＭＺを買った。あれほどＶＩＣをすすめたのに……。

参考

○ＴＶゲーム『ザクソン』
○マイコンＢＡＳＩＣマガジン７月号
『ＨＯＬＥ　ＤＯＷＮ』(Ｐ109)

《第１表》変数表

変　数	内　容
Ｈ＄(１)	飛行機　小
Ｈ＄(２)	〃　大
Ｋ＄(１)〜Ｋ＄(７)	壁の形
ＲＡ	7680＋22
Ｐ	36876
Ｙ＄	“[S][Q]……[O]”
Ｘ	自分のＸ座標
Ａ	自分の飛行機の形
Ｓ	スピード
Ｆ	燃料
ＳＣ	スコア
ＨＳ	ハイ・スコア
	その他いろいろ

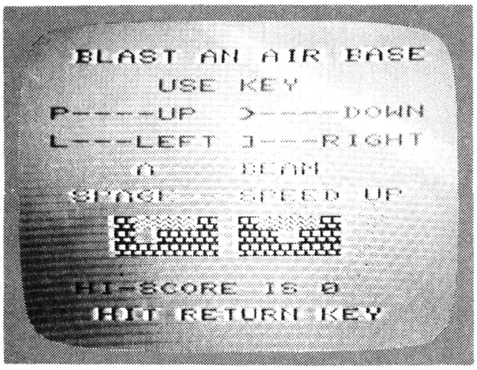
★8，9月号を読んで頭に来た。我々読者に注意をして下さるDr.Dに悪口を言ってるのだから。僕，科学部の先輩と作った「Dr.D支援の会」の書記です。(神奈川県綾瀬市・**今井正明13才**)……**【編：報告書を提出して！】**

CHECKER FLAG

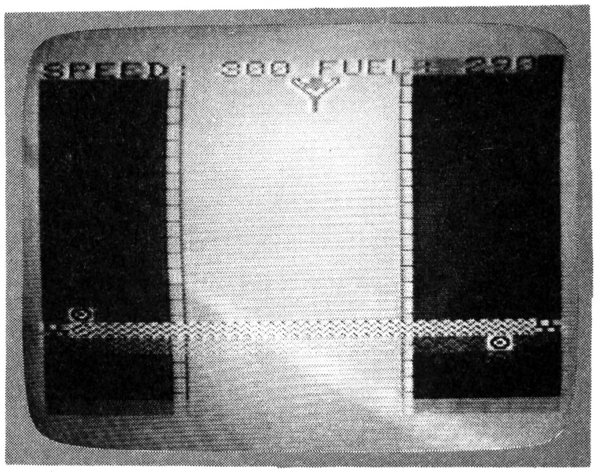
編：なにが驚いたって，戦闘機が降下する画面がすばらしいですね。この動きでいっぺんにこのゲームが盛り上りました。

Dr.D：そのとおりじゃ。燃料倉庫，ミサイルなどの障害物の設定もうまいな。ゲーム・パターンは，よくあるスクロールを利用したものだが，画面の工夫が効いておもしろさが感じられる。

編：丸山君もベーマガの常連になりましたね。これからもアイデアのすばらしい作品を期待してますよ。

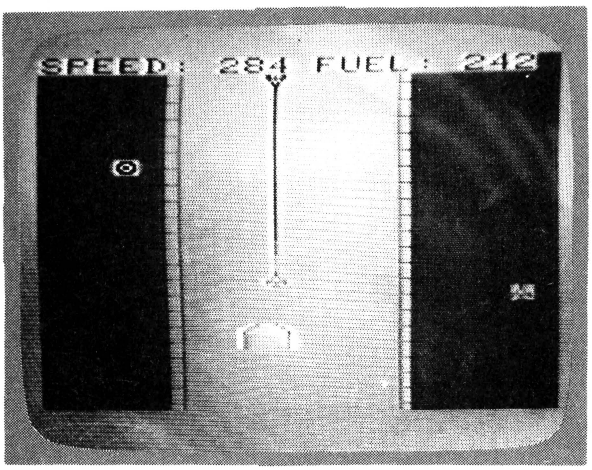


▲《写真１》キー操作の説明



▲《写真２》スタート。戦闘機が降下するのに注目

▼《写真３》ビームを発射し敵機に命中！



▼《写真４》ゲーム・オーバー



《リスト１》キャラクタのプログラム。初めに入力し，セーブしておく

```
10 REM****************
20 REM* BLAST AN AIR *
30 REM*   ==BACE==   *
40 REM*     NO,6     *
50 REM*  T.MARUYAMA  *
60 REM* 1982/7/15/TH *
70 REM****************
80 REM**********HIRES**********
90 POKE51,0:POKE52,27:POKE55,0:POKE56,27
100 FORA=7168TO 7279:READB:POKEA,B:NEXT
110 FORA=7424TO7431:READB:POKEA,B:NEXT
120 DATA214,254,84,40,56,16,16,16,227,163,223,111,63,25,12,6,199,197,251,246,252
130 DATA152,48,96,3,3,1,1,1,1,1,1,192,192,128,128,128,128,128,128,16,16,16,16
140 DATA16,16,16,16,16,16,16,40,238,254,146,56,255,136,136,136,255,34,34,255,0
150 DATA0,0,15,63,127,255,128,0,0,0,240,252,254,255,1,255,255,255,255,255,255
160 DATA255,255,0,60,102,90,90,102,60,0,136,85,34,136,85,34,136,85,16,16,16,56
170 DATA16,16,16,56,0,0,0,0,0,0,0,0
180 REM**********LOAD**********
190 CLR:POKE631,131:POKE198,9
```

★マイコンとベーマガを読んでます。マイコンのソフトはメジャーなものばかり。ベーマガは………(三重県三重郡・**大沼三郎27才**)……【**編**：マイナーといいたいのでしょ。私のアダ名もマイナー君です。ヨロシク。】

《リスト2》メイン・プログラム

```
1 H$(1)="■@":H$(2)="■AB■■CD":K$(1)="■GGGGG■■■■■GGGGG":K$(2)="■G■LLL■G■■■■■GGG
GG"
2 K$(3)="■G■LLL■G■■■■■G■GGG■■■■■GGGGG":K$(4)="■G■LLL■G■■■■■GG■GG■■■■■GGGGG"
3 K$(5)="■GGGGGGG":K$(6)=K$(5)+"■■■■■■■■■"+K$(5):POKE36878,15
4 K$(7)="■G■LLLLLLLL■G■■■■■■■■■■G■LLLLLLLL■G":Z$="■JJJJJ■■H■■JJJJJJJ■■H■■JJJJJ
J"
5 S$(1)=" ":S$(2)="■  ■■■JJ":TA$="■HI■■■JJ":Y$="■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■":GOTO58
6 N$(0)="■":N$(1)="■":A=2:RA=7702:P=36876:X=10:S=300:F=300:XX=10:AA=2:SC=0
7 PRINT"■":FORI=1TO22:PRINTZ$:NEXT:PRINT"■G■LLLLLLLLLLLLLLLLLLL■G"
8 IFF<0GOTO46
9 IFF<0GOTO46
10 IFS<100GOTO46
11 IFA=2THENS=S+1
12 IFA=2THENF=F-1
13 GETT$:T=PEEK(197):IFA=2THENPOKEP+1,128:GOTO15
14 POKEP+1,0
15 IFT=13THENIFS>300THENA=2:GOTO22
16 IFT=37THENA=1:GOTO22
17 IFT=21THENX=X-1:IFX<0THENX=0:GOTO22
18 IFT=22THENX=X+1:IFX>19THENX=18:GOTO22
19 IFT=32THENS=S+10:F=F-10:V=1:GOTO22
20 IFT=17ANDA=1GOTO37
21 V=0
22 IFV=1THENPOKEP-2,200:GOTO24
23 POKEP-2,0
24 PRINT"■■"SPC(XX)S$(AA):PRINTY$
25 IFA=1THENIF(PEEK(7680+22+X))<>10GOTO46
26 PRINT"■■"SPC(X)H$(A):XX=X:AA=A
27 S=S-1:F=F-1:PRINT"■■SPEED:"S"FUEL:"F
28 PRINTLEFT$(Y$,22)Z$
29 Q=INT(RND(1)*20)+1:I=INT(RND(1)*20):ONQGOTO31,33,34,35,36,36
30 GOTO8
31 I=INT(RND(1)*7)+1:II=INT(RND(1)*12)
32 PRINTLEFT$(Y$,20)SPC(II)K$(I):GOTO8
33 PRINTLEFT$(Y$,20)SPC(I)TA$:GOTO8
34 PRINTLEFT$(Y$,20)SPC(I)"■K":GOTO8
35 PRINTLEFT$(Y$,20)SPC(I)"■F":GOTO8
36 PRINTLEFT$(Y$,20)SPC(I)"M":GOTO8
37 I=2:F=F-10:N=0:IFX>5ANDX<15THEN N=1
38 I=I+1:J=PEEK(7680+(I-1)*22+X):POKEP-2,230+I
39 IFJ=10THENPRINTLEFT$(Y$,I)SPC(X)"■E":IFI<>21GOTO38
40 POKEP-2,0:IFJ=8ORJ=9THENF=F+50:SC=SC+50:GOTO44
41 IFJ=6THENSC=SC+50:GOTO44
42 FOR R=3TOI:PRINTLEFT$(Y$,R)SPC(X)N$(N)"J":NEXT
43 GOTO24
44 FOR R=3TOI:PRINTLEFT$(Y$,R)SPC(X)N$(N)"J":NEXT
45 FORI=200TO230:POKEP-1,I:POKEP-2,I:NEXT:POKE P-1,0:POKEP-2,0:GOTO24
46 FORI=1TO10:PRINT"■■"SPC(X)"■F":POKEP+1,200+I*2:POKEP-1,I:POKEP+3,INT(RND(1)*2
54)+1
47 FORH=1TO20:NEXT:PRINT"■■"SPC(X)"■@":FORH=1TO20:NEXT:NEXT:POKEP+1,0:POKEP+3,25
48 PRINT"■■■■■■";:FORI=1TO7:PRINT"■■                  ":NEXT:POKEP-2,0
49 PRINTLEFT$(Y$,8)"■■■GGGGGGGGGGGGGGGGG":PRINT"■■■■■■■■■GGGGGGGGGGGGGGGG"
50 PRINTLEFT$(Y$,9)"■■G■■G■■G■■G■■G■■G■■G"
51 PRINTLEFT$(Y$,9)SPC(18)"G■■G■■G■■G■■G■■G■■G"
52 POKEP-1,0:PRINTLEFT$(Y$,10)SPC(5)"■■GAME OVER"
53 PRINT"■"SPC(3)"■■YOUR SCORE ■"SC:IFSC>HSTHENHS=SC
54 PRINT"■"SPC(4)"■■HI-SCORE ■"HS
55 PRINT"■■■SPEED:"S"FUEL:"F
56 FORI=1TO6:READA:POKE36876,A:GOSUB66:NEXT:POKE36876,0:RESTORE
57 FORI=1TO3000:NEXT
58 POKE36869,255:POKE36879,25:PRINT"■■■■■■BLAST AN AIR BASE":PRINT"■■■■■■■■■■USE
 KEY"
59 PRINT"■■■■P----UP■■D----DOWN":PRINT"■■■■L---LEFT■■J---RIGHT"
60 PRINT"■■■■■■■■A----BEAM":PRINT"■■■■■SPACE---SPEED UP":PRINT"■■■■■■"K$(3)"■■■
"K$(4)
61 PRINT"■■■■■■■HI-SCORE IS"HS:PRINT"■■■■■■ HIT RETURN KEY "
62 GETA$:IFA$<>CHR$(13)GOTO62
63 FORI=1TO7:READA:POKE36876,A:GOSUB66:NEXT:POKE36876,0:GOTO6
64 DATA207,207,204,198,204,207,213
65 DATA141,141,153,141,128,128
66 FORII=1TO250:NEXT:RETURN
```

★質問！投稿プログラムは全部見るの？一度ボツになったら採用してもらえないのですか？（栃木県大田原市・磯利光15才）……【編：もち全部見てますよ。ボツという言葉は使いませんからいいプログラムを送って！】



ZX-81用

パネル・アタック

浜道　裕司

ゲームについて

単純なゲームで49枚のパネル中（1枚を除いて）同一数字が24組あります。

指定する2枚のパネル位置を入力し，その数字が同一ならばその数字が得点に加算され，最終的に得点がコンピュータより高ければ，あなたの勝ちになります。

さあ長い夜コーヒーでも飲みながら，じっくり楽しむのも良いでしょう。

操作方法

すべて21行目に表示されるメッセージに従えばよいのです。

パネル位置の指定方法は，行にA～G，列に1～7の番号がつけられています。

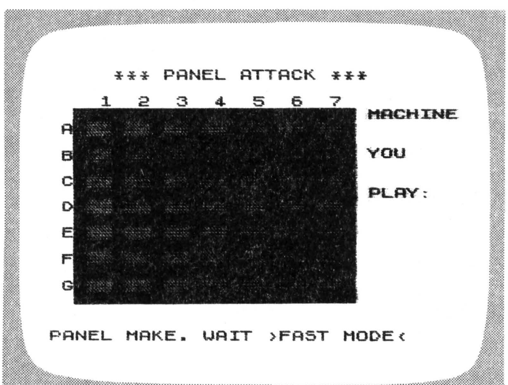
例えば，C行3列とF行7列のパネルを指定する時 C 3 F 7 とタイプインし，NEW LINEキーをタッチします。

詳しくはプログラムを参照してください。

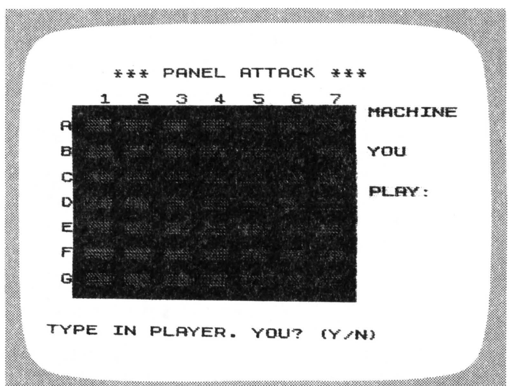
プログラムについて

コンピュータの思考処理時間が，かなり長いので，あなたなりに改良することを望みます。

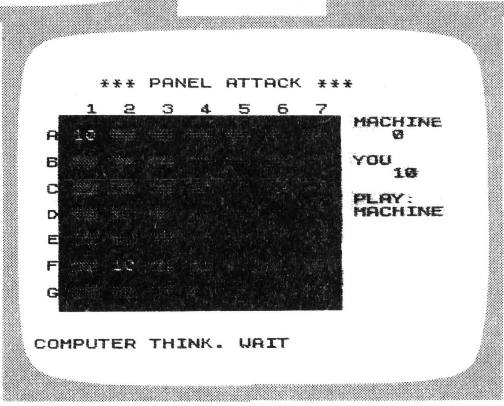
ステップ数が少々多いが論理は単純なので，他の説明については勝手ながら省略させていただきます。



▲《写真1》スタート画面①。パネルを設定中



▲《写真2》スタート画面②。下の指示をよく読んでね



◀《写真3》パネルが開かれる。コンピュータと交互に行う

★ベーマガの面白さは他誌のようにツンとすましたところがなく，マンガ雑誌を読んでるように夢中にさせるところだ。（東京都小金井市・森川創・20才）……【編：ベタベタにほめてもらいウキウキ気分です。ヤルゾー!!】

CHECKER FLAG

編：プログラムが長いですね。でもおもしろいですよ。コンピュータとの勝負だから，なかなか難しいし。

影：自分でプログラムを組んだのだから，自分が勝って当然じゃないのかな。この理屈は通りませんか Dr.サン！

Dr.D：ふふふ，確かに自分の頭で考えて作ったプログラムだから，負ける方がおかしいか――。この手のゲームには一定のアルゴリズムがあって，それに従ってプログラミングしているわけだ。だから完全に勝つ手段は確かにある。それを見抜く力を人間が持っているかどうかで勝負は決まるんじゃ。

影：なるほどね――。Dr.の言ってることもなかなか理解しにくいや！

Dr.D：ガクッ!!

パネル・アタックのプログラム・リスト

```
  1 REM
  2 REM
  3 REM ************************
  4 REM *                      *
  5 REM * PROGRAM :            *
  6 REM *  PANEL-ATTACK        *
  7 REM *                      *
  8 REM * NAME     :           *
  9 REM *  HAMAMICHI YUUJI     *
 10 REM *                      *
 11 REM * ADDRESS  :           *
 12 REM *  HOKKAIDO            *
 13 REM *  NOBORIBETSU-SHI     *
 14 REM *  HOROBETSU-CHOU      *
 15 REM *          4-8-3       *
 16 REM *                      *
 17 REM *       1982.09.25     *
 18 REM *                      *
 19 REM ************************
 20 REM
 21 REM
 25 DIM M$(7,7)
 30 DIM I$(4)
 40 DIM M(7,7)
 50 LET YOU=0
 60 LET COM=0
 70 LET PLAY=2
 80 LET CARD=49
 90 CLS
100 LET C=38
110 PRINT AT 1,5;
    "*** PANEL ATTACK ***"
120 PRINT AT 3,4;
    "1  2  3  4  5  6  7"
130 FOR L=4 TO 18 STEP 2
140 PRINT
    "████████████████████"
150 IF L<18 THEN
    PRINT " ";CHR$ C;
    "████████████████████"
155 LET C=C+1
160 NEXT L
170 PRINT AT 4,25;"MACHINE"
180 PRINT AT 7,25;"YOU"
190 PRINT AT 10,25;"PLAY:"
200 PRINT AT 21,0;"WAIT"
210 FOR L=1 TO 7
220 FOR C=1 TO 7
230 LET M(L,C)=0
235 LET M$(7,7)=" "
240 NEXT C
250 NEXT L
260 PRINT AT 21,0;
    "PANEL MAKE. WAIT ";
270 REM
272 PRINT ">FAST MODE<"
274 PAUSE 250
276 FAST
280 FOR C=1 TO 24
290 LET L1=INT (RND*7)+1
300 LET L2=INT (RND*7)+1
310 LET C1=INT (RND*7)+1
320 LET C2=INT (RND*7)+1
330 IF L1=L2 AND C1=C2
      THEN GOTO 310
340 IF M(L1,C1)>0 THEN GOTO 290
350 IF M(L2,C2)>0 THEN GOTO 310
360 LET M(L1,C1)=C
370 LET M(L2,C2)=C
420 NEXT C
430 SLOW
440 PRINT AT 21,0;
"TYPE IN PLAYER. YOU? (Y/N)     "
450 IF INKEY$="" THEN GOTO 450
460 LET I$(1)=INKEY$
470 IF I$(1)="Y" THEN
      LET PLAY=1
480 IF I$(1)="N" THEN
      LET PLAY=0
490 IF I$(1)<>"Y" AND
      I$(1)<>"N" THEN GOTO 450
500 PRINT AT 21,0;"
                                "
510 IF PLAY=0 THEN GOTO 720
520 GOSUB 1000
530 PRINT AT 21,0;
    "TYPE IN DATA   ""XXXX"""
540 INPUT I$(1 TO 4)
545 PRINT AT 21,0;
    "                               "
```

ZX-81

☆ 募 集 ☆

今年も残すところあとわずか，来年も盛り沢山の記事をみなさんにお届けしようと，編集部一同ハリキッテいます。

そこで，企画したのがベーマガのバージョン・アップ作戦です。題して**「BM V2.2大作戦」**，みなさんのご協力をお願い致します!!

作戦その1．マイ・ディア・コンピュータ……あなたのマイコンに関する，購入動機・マイコン歴・愛称・長短所 etc.を紹介ください（写真入りで）。

作戦その2．マイコン・サークル……あなたの良きマイコン仲間をユニークに紹介ください（写真入りで）。

作戦その3．ショップ紹介……あなたのお気に入りのお店，仲よしの店長さんなどを紹介ください（写真入りで）。

あて先は 〒141 東京都品川区東五反田1－11－15 電波新聞社出版部 マイコンBASICマガジン「BM V2.2大作戦」係 まで。

★ＺＸでもっと面白いゲーム・プログラムを!!（言ってしまった）。（長野県駒ヶ根市・**谷口高博・12才**）……**【編集部一同**：読者参加!!読者参加!!いいプログラムおくれ!!**影**：アンタ，それでも読者さんか？**一同**：ガクッ!!**】**

```
550 LET C1=(CODE I$(2))-28
560 LET C2=(CODE I$(4))-28
570 LET L1=(CODE I$(1))-37
580 LET L2=(CODE I$(3))-37
590 GOSUB 1100
600 IF K=1 THEN GOTO 530
605 GOSUB 1600
610 IF OK=1 THEN GOTO 710
620 GOSUB 1400
625 GOSUB 1500
630 IF CARD>1 THEN GOTO 520
640 PRINT AT 21,0;"
                                  "

650 IF YOU=COM  THEN
PRINT AT 21,16;"DRAWN ) ***"
660 IF YOU>COM  THEN
PRINT AT 21,16;"YOU WIN ) ***"
670 IF YOU<COM  THEN
PRINT AT 21,16;"YOU LOSE ) ***"
680 PRINT AT 21,0;
     "*** GAME OVER ( "
690 IF INKEY$="R" THEN GOTO 50
700 GOTO 690
710 LET PLAY=0
720 PRINT AT 21,0;
     "COMPUTER THINK. WAIT"
730 GOSUB 1000
740 FOR L=1 TO 7
750 FOR C=1 TO 7
752 LET L1=L
754 LET C1=C
760 IF M(L,C)<>0 AND
      M$(L,C)="+"
      THEN GOTO 800
770 NEXT C
780 NEXT L
790 GOTO 920
800 FOR U=7 TO 1 STEP -1
810 FOR V=7 TO 1 STEP -1
812 LET L2=U
814 LET C2=V
815 IF L1=L2 AND C1=C2
      THEN GOTO 770
820 IF M$(U,V)="+" AND
      M(L1,C1)=M(U,V)
      THEN GOTO 860
830 NEXT V
840 NEXT U
850 GOTO 770
860 GOSUB 1100
870 IF K=1 THEN GOTO 932
871 IF OK=0 THEN GOTO 880
872 IF OK=1 THEN GOTO 932
880 GOSUB 1500
890 GOSUB 1400
900 IF CARD>1 THEN GOTO 770
910 GOTO 640
920 IF CARD>15 THEN GOTO 951
921 FOR L=1 TO 7
922 FOR C=1 TO 7
923 LET C1=C
924 LET L1=L
925 IF M(L1,C1)<>0 AND
      M$(L1,C1)=" "
     THEN GOTO 932
926 NEXT C
927 NEXT L
928 LET L1=INT (RND*7)+1
929 LET C1=INT (RND*7)+1
931 REM
932 FOR L=7 TO 1 STEP -1
933 FOR C=7 TO 1 STEP -1
934 LET L2=L
935 LET C2=C
936 IF L1<>L2 AND C1<>C2 AND
      M(L2,C2)<>0 AND
      M$(L2,C2)="+"
      THEN GOTO 942
937 NEXT C
938 NEXT L
939 LET L2=INT (RND*7)+1
940 LET C2=INT (RND*7)+1
941 REM
942 GOSUB 1100
943 IF K=1 THEN GOTO 920
944 IF OK=0 THEN GOTO 880
945 LET PLAY=1
946 PRINT AT 21,0;"
                    "

947 GOSUB 1600
948 GOTO 520

950 REM
951 LET L1=INT (RND*7)+1
952 LET C1=INT (RND*7)+1
953 GOTO 939

1000 REM
1010 PRINT AT 5,28;COM
1020 PRINT AT 8,28;YOU
1030 IF PLAY=0 THEN
       PRINT AT 11,25;"MACHINE"
1040 IF PLAY=1 THEN
       PRINT AT 11,25;"    YOU"
1050 RETURN

1100 REM
1110 LET K=1
1120 LET OK=0
1130 IF L1=L2 AND C1=C2
       THEN RETURN
1140 IF L1<1 OR L1>7 OR
       L2<1 OR L2>7 OR
       C1<1 OR C1>7 OR
       C2<1 OR C2>7
       THEN RETURN
1150 LET LL1=L1*2+3
1160 LET LL2=L2*2+3
1170 LET CC1=C1*3
1180 LET CC2=C2*3
1190 GOSUB 1700
1230 IF WX=8 AND WY=8
       THEN GOTO 1240
1235 RETURN
1240 IF M(L1,C1)>9 THEN
     PRINT AT LL1,CC1;M(L1,C1)
1250 IF M(L2,C2)>9 THEN
     PRINT AT LL2,CC2;M(L2,C2)
1260 IF M(L1,C1)<=9 THEN
   PRINT AT LL1,CC1;" ";M(L1,C1)
1270 IF M(L2,C2)<=9 THEN
   PRINT AT LL2,CC2;" ";M(L2,C2)
1280 LET K=0
1290 IF M(L1,C1)<>M(L2,C2)
       THEN GOTO 1300
1291 LET W=156+INT (M(L1,C1)/10)
1292 LET X=156+INT (M(L2,C2)/10)
1293 PRINT AT LL1,CC1;CHR$ W
1294 PRINT AT LL2,CC2;CHR$ X
1295 LET W=156+M(L1,C1)-
         (W-156)*10
1296 LET X=156+M(L2,C2)-
         (X-156)*10
1297 PRINT AT LL1,CC1+1;CHR$ W
1298 PRINT AT LL2,CC2+1;CHR$ W
1299 RETURN

1300 LET OK=1
1310 FOR T=0 TO 50
1320 NEXT T
1330 PRINT AT LL1,CC1;"▒▒"
1340 PRINT AT LL2,CC2;"▒▒"
1350 RETURN

1400 REM UPDATA
1410 IF PLAY=0 THEN
       LET COM=COM+M(L1,C1)
1420 IF PLAY=1 THEN
       LET YOU=YOU+M(L1,C1)
1430 GOSUB 1000
1440 LET CARD=CARD-2
1450 RETURN

1500 REM *,* SET
1510 LET M$(L1,C1)="*"
1520 LET M$(L2,C2)="*"
1530 RETURN

1600 REM
1610 LET M$(L1,C1)="+"
1620 LET M$(L2,C2)="+"
1630 RETURN

1700 REM
1710 PRINT AT LL1,CC1;
1720 LET WX=PEEK (PEEK 16398+
         256*PEEK 16399)
1730 PRINT AT LL2,CC2;
1740 LET WY=PEEK (PEEK 16398+
         256*PEEK 16399)
1750 RETURN

9997 REM ************************
9998 SAVE "PANEL-ATTACK"
9999 REM ************************
```


★ぜひＰＣ－9801の特集をして下さい(新製品紹介でしかも大きく扱って)。(奈良県大和郡・日浦保 16才)……
【編：大きいかどうかわかりませんが今月号の特集記事に載りました。それにしても新製品が多いナアー。】

FP-1100 ゲーム電卓

Dr.D

Dr.D：いやはやまったく，最近の新製品ラッシュには，ワシもお手上げだな。ここまでくると，どの機種がどうなってああなってこうなってるのか，さっぱりわからん。

編：私にはDr.の言ってることの方がわかりません。

影：右に同じ。

Dr.D：たしかに価格も下がって機能的にグーンとアップしたマイコンがずらりと出揃った。しかし，ワシは今までどおり冷静な目で見守っていくぞ。

編：立派！立派！ねっ影さん。

影：ウン！

編：それではDr.！仕事にかかりましょう。

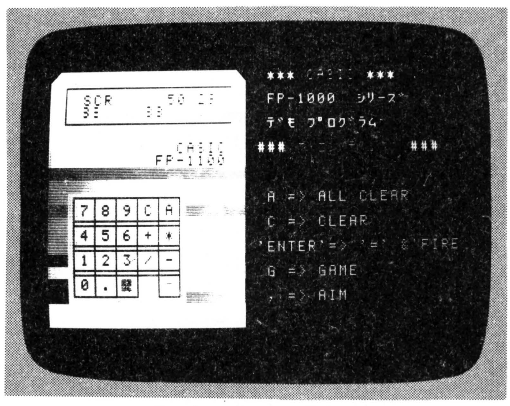
Dr.D：ン？うまくだまされたような気がする。

編：ここに先月号で紹介したカシオFP-1100があります。そして，Dr.の作ったパソコン電卓のプログラム，おまけにDr.宛ての読者からのお便りがドッサリ。さあDr.……。

Dr.D：まわりくどい言い方だな。わかっとるよ，ワシにプログラムを組めと言いたいんだろう。わかったわかった，ホレ！（と新作プログラムをポケットから出す）。

編：ポケー！　できてたのー，驚いたなあ。せっかくDr.にプレッシャーをかけて困らせようと思ったのに。

Dr.D：そうはいくか。今回の作品は，カシオのゲーム電卓に敬意を表してFP-1100用に作ったものだ。プログラムは先月号を基に新たにゲーム機能を加えたから多少長くはなっているが，そこはがまんしてくれたまえ。



《写真》ゲーム電卓の画面

ゲーム電卓の遊びかた

指定のキーを使って画面に表示される数字と同じ数字（左端に表示）を選び，ミサイルを射ってやっつけるものです。

ゲーム電卓のプログラム・リスト

[A]キー：オール・クリア
[C]キー：クリア
[ENTER]キー：ミサイル発射
[G]キー：ゲーム・モード
[,]キー：数字選び

★どうもPC-6000のプログラムが最初の頃に比べて少なくなったと思いませんか。（長野県長野市・竹村厚14歳）
……【編集長：あちらを立てればこちらが立たず。それでもＰ６のプログラムはいいものがいっぱいですよ。】

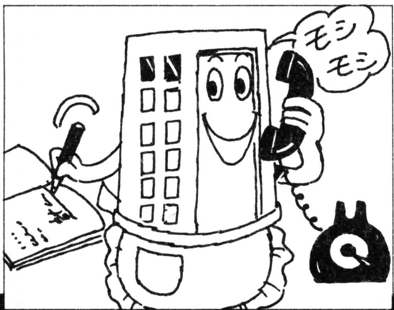
ゲーム電卓のプログラム・リスト

```
  10 BEEP OFF:RANDOMIZE:ON ERROR GOTO 850
  20 DEF FNSG(B$,M)=INSTR(B$,RIGHT$(STR$(M),1)):DEF FNNO$(B$,F1)=LEFT$(B$,F1-1)
+RIGHT$(B$,6-F1)
  30 DEF CHR$(240)="1C22220022221C00"
  40 DEF CHR$(255)="1C02021C02021C00"
  50 DEF CHR$(241)="0020200020200000"
  60 DEF CHR$(242)="1C20201C02021C00"
  70 DEF CHR$(243)="1C20201C20201C00"
  80 DEF CHR$(244)="0022221C20200000"
  90 DEF CHR$(245)="1C02021C20201C00"
 100 DEF CHR$(246)="1C02021C22221C00"
 110 DEF CHR$(247)="1C20200020200000"
 120 DEF CHR$(248)="1C22221C22221C00"
 130 DEF CHR$(249)="1C22221C20201C00"
 140 DEF CHR$(250)="0000001C22220000"
 150 DEF CHR$(251)="0000000000000000"
 160 DEF CHR$(254)="1C00001C00001C00"
 170 DEF CHR$(253)="0000001C00001C00"
 180 DEF CHR$(252)="0000001C00000000"
 190 MES$="                    Hello! My name is CASIO FP-1100. I will show yo
u my demonstration.   GOOD LUCK!!          "
 200 SCREEN 2:WIDTH 40:CLS:COLOR 7,0
 210 PRINT"◢███████████████◣  *** ";:COLOR 2,0:PRINT"CASIO";:COLOR 7,0:PRINT"
 ***   "
 220 PRINT REV;" ┌──────────────┐ "
 230 PRINT REV;" │              │ ";:COLOR 6,0:PRINT"  FP-1000 ";:COLOR 7,0:PR
INT" ｼﾘｰｽﾞ   "
 240 PRINT REV;" │              │ "
 250 PRINT REV;" └──────────────┘ ";NORM;"  ﾃﾞﾓ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ     "
 260 PRINT"█████████████████████"
 270 PRINT"████████████";REV;"CASIO";NORM;"██ ### ";:COLOR 4,0:PRINT"ﾏｲｺﾝ ﾃﾞﾝﾀｸ
";:COLOR 7,0:PRINT" ### "
 280 PRINT"██████████";REV;"FP-1100";NORM;"██"
 290 FOR RZ=1 TO 13:COLOR INT(RND(1)*7+1):PRINT"████████████████████":NEXT RZ
 300 COLOR 5,0:LOCATE 20,10:PRINT" A => ALL CLEAR"
 310 LOCATE 20,12:PRINT" C => CLEAR"
 320 LOCATE 20,14:PRINT"'ENTER'=> '=' & FIRE"
 330 LOCATE 20,16:PRINT" G => GAME "
 340 LOCATE 20,18:PRINT" , => AIM"
 350 EN=0:NUM$="":COLOR 0,7
 360 LOCATE 2,10:PRINT"┌─┬─┬─┬─┬─┐"
 370 LOCATE 2,11:PRINT"│7│8│9│C│A│"
 380 LOCATE 2,12:PRINT"├─┼─┼─┼─┼─┤"
 390 LOCATE 2,13:PRINT"│4│5│6│+│*│"
 400 LOCATE 2,14:PRINT"├─┼─┼─┼─┼─┤"
 410 LOCATE 2,15:PRINT"│1│2│3│/│-│"
 420 LOCATE 2,16:PRINT"├─┼─┼─┼─┼─┤"
 430 LOCATE 2,17:PRINT"│0│.│ │ │=│"
 440 LOCATE 2,18:PRINT"└─┴─┘   └─┘"
 450 LOCATE 0,21:PRINT REV;"SOUND ON ?(Y/N)";
 460 S$=INKEY$:IF(S$="Y")OR(S$="N") THEN LOCATE 0,21:PRINTREV;"
"; ELSE 450
 470 IF S$="Y" THEN COLOR 2,4:LOCATE 7,17:PRINT"*";
 480 COLOR 7,0:FOR I=1 TO 90:LOCATE 3,3:PRINT REV;MID$(MES$,I,12);:FOR K=1 TO 1
0:NEXT K:NEXT I
 490 A$=INKEY$
 500 IF((A$<="9")AND(A$>="0"))OR(A$=".")THEN 600
 510 IF A$="A" THEN A=0:M=0:NUM$="":GOSUB 640
 520 IF A$="G" THEN GOTO 860
 530 IF A$="C" THEN M=0:NUM$="":GOSUB 640
 540 IF A$="*" THEN NUM$="":IF EN=5 THEN EN=1:M=A:GOSUB 640:M=0 ELSE IF EN=0 TH
EN A=M:EN=1:GOSUB 640:M=0 ELSE GOSUB 710:EN=1:M=0
 550 IF A$="+" THEN NUM$="":IF EN=5 THEN EN=2:M=A:GOSUB 640:M=0 ELSE IF EN=0 TH
EN A=M:EN=2:GOSUB 640:M=0 ELSE GOSUB 710:EN=2:M=0
 560 IF A$="-" THEN NUM$="":IF EN=5 THEN EN=3:M=A:GOSUB 640:M=0 ELSE IF EN=0 TH
EN A=M:EN=3:GOSUB 640:M=0 ELSE GOSUB 710:EN=3:M=0
 570 IF A$="/" THEN NUM$="":IF EN=5 THEN EN=4:M=A:GOSUB 640:M=0 ELSE IF EN=0 TH
EN A=M:EN=4:GOSUB 640:M=0 ELSE GOSUB 710:EN=4:M=0
 580 IF A$=CHR$(23) THEN NUM$="":IF EN=0  THEN A=M:EN=5 ELSE GOSUB 710:EN=5:M=0
 590 GOTO 490
 600 IF EN=5 THEN EN=0
 610 IF LEN(NUM$)<10 THEN NUM$=NUM$+A$ ELSE GOTO 490
 620 M=VAL(NUM$):X$=NUM$:GOSUB 640
 630 GOTO 490
 640 LOCATE 5,3:X$=STR$(M):GOSUB 770:LOCATE Y,X:PRINT K$;:K$=A$:IF S$="Y" THEN
BEEP
 650 W=VAL(A$):Y=(W-1-INT((W-1)/3)*3)*2+3:X=13:IF W>=7 THEN X=11
 660 IF W<=3 THEN X=15:IF X=0 THEN X=17:Y=3
```


★ぼくはパソピアを買って２か月目です。やっとゲームを自分で作れるようになったけど，恥ずかしくてよう出せん。(広島市東区・**筒井裕之12歳**)……**【編：裕之君！私は気長に君のプログラムが届くのを待ってますよ。】**

```
  670 IF A$="*" THEN X=13:Y=11 ELSE IF A$="+" THEN X=13:Y=9 ELSE IF A$="-" THEN
X=15:Y=11 ELSE IF A$="/" THEN X=15:Y=9
  680 IF A$="A" THEN X=11:Y=11 ELSE IF A$="C" THEN X=11:Y=9 ELSE IF A$=CHR$(23)
THEN X=17:Y=11:A$="=":K$="=" ELSE IF A$="." THEN X=17:Y=5
  690 LOCATE Y,X:COLOR 1,3:PRINTA$;:COLOR 7,0
  700 RETURN
  710 ON EN GOTO 730,740,750,760
  720 GOSUB 640:RETURN
  730 A=A*M:M=A:GOSUB 640:RETURN
  740 A=A+M:M=A:GOSUB 640:RETURN
  750 A=A-M:M=A:GOSUB 640:RETURN
  760 A=A/M:M=A:GOSUB 640:RETURN
  770 IF LEN(NUM$)>0 THEN X$=NUM$
  780 COLOR 0,7:LOCATE 3,3:PRINT SPC(13-LEN(X$));
  790 FOR RZ=1 TO LEN(X$)
  800 PR$=MID$(X$,RZ,1)
  810 IF PR$="-" THEN CH=252 ELSE IF PR$="." THEN CH=46  ELSE IF(PR$=" ")OR(PR$=
"+")THEN CH=32 ELSE IF PR$="E" THEN CH=255 ELSE CH=240+VAL(PR$)
  820 PRINT CHR$(CH);
  830 NEXT RZ
  840 RETURN
  850 LOCATE 3,3:COLOR 2,6:PRINT"ERROR!!OH!BAD!";:FOR I=1 TO 300:BEEP:NEXTI:COLO
R 0,7:LOCATE3,3:PRINT"              ";:A=0:M=0:EN=0:RESUME NEXT
  860 DEFINT  A-Z:DEFSNG B,S
  870 COLOR 0,7:LOCATE 3,3:PRINT "              "
  880 B$="      ":U$="":P$="":SC=0:TB=30:T=TB:MI=30:TF=1:BK=3:ME=1:UK=0:KG=1:KS=
0:M=0
  890 GOTO 1220
  900 U$=INKEY$:IF U$="," THEN GOSUB 920 ELSE IF U$=CHR$(23) AND TF=1 THEN 950 E
LSE IF I>T THEN 1010 ELSE I=I+1
  910 GOTO 900
  920 M=M+1:IF M>9 THEN M=-1
  930 IF M=-1 THEN A=10 ELSE A=M
  940 LOCATE 3,3:COLOR 0,7:PRINT CHR$(240+A);:RETURN
  950 MI=MI-1:GOSUB 1300:IF MI<1 THEN TF=0
  960 IF M=-1 THEN F1=INSTR(B$,"U") ELSE F1=FNSG(B$,M)
  970 IF F1=0 THEN 910 ELSE IF M=-1 THEN SC=SC+300:UK=UK+1:FOR B=0 TO 0:BEEP:NEX
T
  980 SC=SC+F1*10:GOSUB 1300
  990 B$=FNNO$(B$,F1):B$=" "+B$:IF KG>=16 THEN 1090 ELSE KG=KG+1:UK=UK+M:IF UK>1
0 THEN UK=UK-10
 1000 BEEP:I=I+5:GOTO 1050
 1010 IF KS>=16 THEN B$=B$+" ":GOTO 1040
 1020 IF UK=10 THEN B$=B$+"U":UK=0:GOTO 1040
 1030 B$=B$+RIGHT$(STR$(INT(RND(1)*10)),1)
 1040 KS=KS+1:I=0:IF LEFT$(B$,1)<>" " THEN 1170
 1050 B$=RIGHT$(B$,6):X=5:FOR R=1 TO 6:P$=MID$(B$,R,1)
 1060 IF P$="U" THEN A=10 ELSE IF P$=" " THEN A=11 ELSE A=VAL(P$)
 1070 LOCATE X,3:PRINT CHR$(240+A);
 1080 X=X+1:NEXT:GOTO 900
 1090 LOCATE 5,3:PRINT"      ";
 1100 BEEP:BEEP:BEEP
 1110 LOCATE 3,3:PRINT "        ";
 1120 FOR R=0 TO 2000
 1130 NEXT R
 1140 KG=1:UK=0:ME=ME+1:KS=0:M=0:BK=3:TF=1:MI=30:M1=ME MOD 10:IF M1=0 THEN TB=TB
-1:IF TB<20 THEN TB=20
 1150 T=TB-M1*2
 1160 GOTO 1220
 1170 LOCATE 3,3:PRINT "        ";
 1180 BK=BK-1:IF BK=0 THEN 1250
 1190 IF BK=0 THEN 1250
 1200 KS=KG-1:M=0:'IF TF=0 THEN MI=30:TF=1
 1210 FOR R=0 TO 10:BEEP:NEXT
 1220 LOCATE 3,3:PRINT"        ";
 1230 LOCATE 4,3:PRINT CHR$(251+BK)
 1240 B$="      ":I=0:M=M-1:GOSUB 920:GOTO 1050
 1250 LOCATE 3,3:PRINT"        ";
 1260 FOR B=1 TO 20:BEEP:NEXT
 1270 LOCATE 0,21:PRINT REV;" PLAY AGAIN [RETURN]";
 1280 U$=INPUT$(1):IF U$=CHR$(13) THEN LOCATE 0,21:PRINTREV;"
";:LOCATE 3,2:PRINT "              ";:GOTO 880 ELSE 1280
 1290 LOCATE 3,3:PRINT "              "
 1300 IF MI<14 THEN MC=2 ELSE MC=0
 1310 COLOR MC:LOCATE 3,2:PRINT USING"SCR ###### ##";SC;MI;:COLOR 0,7
 1320 RETURN
 1330 FOR I=0 TO 100:NEXT:RETURN
 1340 FOR I=0 TO 80:NEXT:RETURN
```


★ゲームばかりでなく，事務用，学習用も掲載した方がいいと思うのですが，そういうのを送る人はいないのですか？（福岡県北九州市・**伊藤あゆみ17歳**）……**【編**：いい作品はどんどん載せます。**】**



PC-1500用

一日家計簿
簡易電話帳

笹倉　岳臣

♥はじめに♥

本誌9月号で，編氏がこのようなプログラムを募集しているとあったので，さっそく作りました。

♥「一日家計簿」♥

たった4行の本当に短かいプログラムですが，記録・印字をしてくれます。1日の最初から記録する時は，[DEF][Z]でクリアしてから使います。その他は[DEF][X]で前の続きにデーターが入ります。

ストップは[BREAK]でしてください。そして，一日の終りは[DEF][C]で印字してくれます。なお，品物の名前は6字以内にしてください。さもないと……。

欠点としてはトータル印字がないぐらいで，みなさんが付け加えてください。

♥「簡易電話帳」♥

これもメイン9行のショート・プログラムです。イニシャルを入れれば番号がでてくるという簡単なものです。

〔P・O〕とは，プリント・アウトのことです。データーは自分のを入れてください（あたりまえ‼）。タイプが違う番号の時は，30，80行のＬＥＦＴ＄，ＭＩＤ＄の数値を変えてください。データーの最後は，必ず“000”を入れてください。

♥最後に♥

この二つのプログラムは，ポケコンのみで力を発揮します。なぜなら，ポケコンは名のとおりポケットに入り，どこへでも持っていけるからです。大型機にこんな短いのを入れても宝のもちぐされのような気がします。最後に製作アイデアをくれた編さんありがとう‼

```
******************
* ONE DAY KAKEIBO*
* 1982 8 11 WE   *
* By T.SASAKURA  *
******************

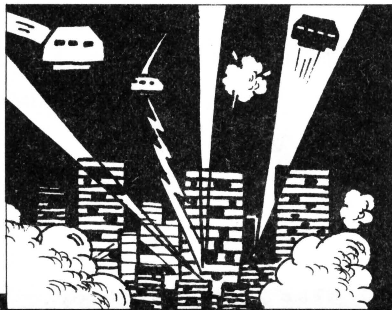
  1:"Z":CLEAR :DIM
    X$(49),C(49),V
    (49):Q=1:PRINT
    "ONE DAY KAKEI
    BO"
 10:"X":WAIT 64:
    PRINT Q;:INPUT
    " NAME?";X$(Q)
    :CLS :INPUT "T
    ANKA?";C(Q):
    CLS :INPUT "KO
    SU?";V(Q)
 20:Q=Q+1:GOTO 10
 30:"C":FOR L=1TO
    Q-1:LPRINT X$(
    L);TAB (6);C(L
    );TAB (11);V(L
    );TAB (13);C(L
    )*V(L):NEXT L:
    END

* SANPULU LIST *
BOOK    450   1 450
APPLE   100   3 300
TRANPU  1000  1 1000
```

```
TEL SEARCH LLIST
1982 8 11 WE

 10:CLEAR :TEXT :
    WAIT 80:PRINT
    "TEL DIRECTORY
    "
 20:INPUT "SEARCH
    TEL NAME?";S$
 30:READ T$:A$=
    LEFT$ (T$,3):
    IF A$=S$THEN 7
    0
 40:IF A$="000"
    THEN 60
 50:GOTO 30
 60:PRINT "THE TEL
     DOES NOT REGI
    STER":WAIT :
    PRINT :END
 70:PRINT T$;:
    INPUT " P.O (Y
    /N)?";P$:IF P$
    ="N"CLS :PRINT
    T$:WAIT :PRINT
    :END
 80:COLOR 3:LPRINT
    "NAME  ";:
    COLOR 0:LPRINT
    A$:B$=MID$ (T$
    ,5,8)
 90:COLOR 3:LPRINT
    "TEL   ";:
    COLOR 0:LPRINT
    B$:END
100:DATA "T.S 593.
    2283"
110:DATA "K.H 231.
    8141"
120:DATA "K.K 431.
    6300"
130:DATA "000"
```


★11月号の大脱走ゲームの監視員，かしこいですね。Dr. Dではないですか。それにくらべ脱走者のワープは下手ですね。影さんそっくり。（岩手県釜石市・**平松実14才**）……【**編**：なにも言うことありません。ＹＥＳ！】



PC-1500用

恐怖のインベーダー

原田　憲一

内容

以前に流行した，カシオの電卓インベーダーを参考にしました。違う所は，表示と点数とゲームの内容を少し変更し，ＵＦＯを０にしました。

使いかた

［ＤＥＦ］［Ａ］かＲＵＮでゲーム・スタートです。Game Start !!と表示され，３回音が鳴って左側から１個の数がランダムに現われ，１回進むのに１回ずつ変わって右側にある壁に接近して来ます。それを０～９までの数のキーを使って消します。

運悪く消せなく壁に衝突してしまうと，１番右側にあった数字が一つずつ減ってしまいます。(基地と考えてください)。しかし１面（ＷＡＩＴ６）を過ぎる（クリアする）と，右側の数字が一つ増えます。

点数は左側の数字で，出た場所で消せると13点，右側に移るにしたがって－１点で，壁に衝突する直前に消せた場合は，ただ１点しかとれません。０を消すと場所に関係なく，20，40，60点のうちランダムで選ばれたどれか一つの点数がもらえます。

インベーダーの速度は，毎回消すごとにＷＡＩＴ３ずつ減っていきます（つまり速くなってくる)。ＷＡＩＴ６以下になると，１面をクリアした事になり１基追加され，またＷＡＩＴ36から始める事になります。

最後に

改造としては，数字の代わりに絵でも出るようにすればよいと思います。

とても簡単に１面をクリアすることができるなら，80番のＰ＜＝６ＬＥＴ　Ｐ＝36を変えればよいと思います。

とても簡単なプログラムですので，サブプログラムとしてでも入れてください。

プログラムの内容

10	初期設定
20～60	表示内容
70～90	(表示，得点，基地)の処理
100～150	ＦＯＲ～ＮＥＸＴループ
130～148	キー入力判断及びＧＯＴＯ文
160～190	失敗した時の処理
191～194	消せた時の処理と得点
200～330	ＧＡＭＥ　ＯＶＥＲ表示およびその後の処理

恐怖のインベーダーのプログラム・リスト

```
 10:"A"X=3:P=51:S=
    0:RANDOM
 20:PAUSE "Game St
    art!!":BEEP 2:
    PAUSE " "
 30:WAIT 0:CURSOR
    15:PRINT "|"
 50:CURSOR 20:
    PRINT "|"
 60:CURSOR 25:
    PRINT "|"
 70:P=P-3:CURSOR 1
    6:PRINT S:
    CURSOR A:PRINT
    "  "
 80:IF P<=6LET P=3
    6:X=X+1
 90:CURSOR 21:
    PRINT X:CURSOR
    14:PRINT " "
100:FOR A=1TO 13
110:B=(RND 10)-1
120:WAIT P:CURSOR
    A:PRINT B
130:A$=INKEY$ :IF
    A$="0"AND B=0
    GOTO 193
135:IF B=0GOTO 150
148:IF B=VAL A$
    GOTO 191
150:NEXT A
160:WAIT 5:CURSOR
    14:PRINT "*":
    BEEP 1,100:
    BEEP 1,200:
    BEEP 1,250:X=X
    -1:IF X=0GOTO
    200
190:GOTO 90
191:BEEP 1,10,200:
    BEEP 1,10,100
192:S=S+14-A:GOTO
    70
193:BEEP 1,100:
    BEEP 1,20:BEEP
    1,30
194:S=S+(RND 3)*20
    :GOTO 70
200:PAUSE "*******
    *GAME OVER****
    ****"
210:PAUSE "Your-Sc
    ore=";S
220:IF S>RLET R=S:
    PAUSE "Your Sc
    ore is Best":
    INPUT "Your Na
    me=";O$
310:PRINT "High Sc
    ore=";R;" By "
    ;O$
330:WAIT :PRINT :
    END

STATUS 1
                588
```

PC-1500

★11月20日は僕の誕生日だ。なんかおくれ，Dr.Dサンそしてお金持ちの影のオッサン!!（大阪府松原市・**坂口澄人14才**）……【**影：**オッサンとはなんだ!!でも君の誕生日に免じて許してあげよう。また手紙を送ってネ！】



FX-702P用

これは便利！電話帳

川口　俊雄

はじめに

何処にでもあるようなプログラムですが，実用プログラムとして発表します。特長は，アイウエオ順に並べ換えるプログラムを付け加えたことです。そのため，少し登録人数が少なくなりました。

使用方法と操作方法

(1)　TEL. NO. の呼び出し

P0でスタートします。＊＊OUT　NAME？と表示されるので，名前を入力してください。ただし，7ケタ以上入力しても，プログラムでCUTされます。

＊＊NAME　名前　TEL. (3)123.4567とOUTされ，STOPします。CONTキーで再度＊＊　OUT　NAME？と表示されるので，以下くり返えし名前を入力します。

(2)　TEL. NO. の登録

P1でスタートします。＊＊ IN NAME？と表示されるので，名前を入力してください。ただし，7ケタ以上入力してもプログラムでCUTされます。

TEL.（SIGAINO.）？と表示されるので，市外局番を入力してください。先頭の0は付けても付けなくてもOKです（03，06でも3，6でも良い）。

TEL. (3)＃＃. ＃＃＃＃？と表示されるので，局番，番号を入力してください。

この場合小数点以上は局番，以下は番号になります（123.4567と入力する）。

入る余地がない場合は，ERR-6 IN PI-6と表示されます。

(3)　TEL. NO. の全リスト・アップ

P2でスタートします。＊＊ TEL LIST (1)名前 TEL(3)123,4567 (2)名前 TEL（　）. (3)名前 TEL（　）. ……と表示されます。

(4)　アイウエオ順の並べ換え

P3でスタートします。CHANGEと表示され実行中です。先頭から順に並べ換えるので，表示はCHANGE＊＊と表示されます。＊の数が40個で終了です。

最後は＊＊＊Eとなります。ただし，約40分ほど時間がかかります。

(5)　登録番号の削除

P4でスタートします。＊＊ERASE NO.？と表示されるので，NO.（この場合リスト・アップの時出てくる番号）を入力します。

名前が表示されるので，OKならCONTキーを押すと完了です。再度＊＊ERASE NO. ？と表示されるので，NO. を入力します。

改良点

実用的には，アイウエオ順に並べ換える必要がないので，P3.及びP7を削除し，DEFM14としてプログラム中のFOR

FOR I=0 TO78STEP2

（P0-4，P1-1，P2-10，P3-1，P3-2）をす

サブ・ルーチン

P5	市外局番の表示
P6	名前，市外局番，局番，番号の表示
P7	アルファベットの数字化 （アイウエオ順の並べ換え）
P8	メモリには，市外局番が小数点以上，その他が小数点以下で入力されているので，その分離

★表紙のデザインが親しみやすい。厚さも申し分なし。他誌では見かけないパソピアのプログラムが，必ず載っている。発展まちがいなし!!（富山県富山市・三木浩18歳）……【編：クックック，全くそのとおりなのだ。】

べて（K＝0の場合もある）（TO136の場合もある）FORI＝0　TO 138 STEP2にすると70人まで登録する事ができます。

また，P2のリストを使用してPRINTOUTさせるようにプログラム（P2,P5,P6,P8）を改良すると，ハード・コピーが取れて電話帳が作れると思います。

コラム

みなさんの要望から，影さんが主役のコーナーを作ってみました。さて，どうなることやら**（編）**。

影：ギャハハハ，みんな元気にやっとるかナ？　私も元気，げんき，ゲンキナノダー!!このコーナーは私が主役だから，何をやっても自由なんだ。

ところで，みんなはマイコンをいじっていてどんなことを感じてるのかな。君の回りで起こってることなど，なんでもいいから私に知らせてよ。もちろん君達が知りたいことは，私が全力をあげて調べちゃうからね。

とにかく私があってのベーマガなんだからウォッホン！　情報待っとるゾー。それから，あまり熱中し過ぎて体をこわさないように，じゃあね!!

これは便利!!電話帳のプログラム・リスト

```
LIST ALL

*** PRG LIST

VAR: 106 PRG: 1040

P0: 104 STEPS
   2 INP "** OUT NAM
     E ",$
   3 D=LEN($):IF D≥7
     ;D=7
   4 A$=MID(1,D):FOR
      I=0 TO 78 STEP
      2:GSB #8
   5 IF A$(I)=A$;PRT
      "** NAME  ";:G
     SB #6:PRT ""
   6 NEXT I:GOTO 2

P1: 148 STEPS
   1 INP "** IN NAME
      ",$:FOR I=0 TO
      78 STEP 2
   2 IF A$(I)="" THE
     N 4
   3 NEXT I
   4 D=LEN($):IF D≥7
     ;D=7
   5 A$(I)=MID(1,D):
     INP "TEL.(SIGAI
      NO.)",B
   6 PRT "TEL.(";B;"
     ) ##.#### ";:IN
     P C:A(I+1)=B+C/
     1E3:GOTO 1

P2: 98 STEPS
  10 PRT "** TEL LIS
     T ";:J=0:FOR I=
     0 TO 78 STEP 2
  20 J=J+1:GSB #5:IF
      A$(I)="";PRT "
     ##";
  30 IF A$(I)="" THE
     N 50
  40 GSB #8:GSB #6:P
     RT " ";
  50 NEXT I
P3: 257 STEPS
   1 PRT "CHANGE ";:
     FOR K=0 TO 76 S
     TEP 2:IF A$(K)=
     "" THEN 10
   2 FOR I=K+2 TO 78
      STEP 2:IF A$(I
     )="" THEN 9
   3 A$=A$(K):B$=A$(
     I):C=A(K+1):D=A
     (I+1):J=0
   4 J=J+1:IF J≥8 TH
     EN 9
   5 $=A$:E$=MID(J,1
     ):$=B$:F$=MID(J
     ,1):IF E$=F$ TH
     EN 4
   6 G$=E$:GSB #7:S=
     U:G$=F$:GSB #7:
     T=U
   7 IF S<T THEN 9
   8 A$(K)=B$:A$(I)=
     A$:A(K+1)=D:A(I
     +1)=C
   9 NEXT I
  10 PRT "*";:NEXT K
     :PRT "E"

P4: 49 STEPS
   1 INP "** ERASE N
     O.",V
   2 PRT A$(V*2-2)
   3 A(V*2-2)=0:GOTO
      1

P5: 21 STEPS
  10 PRT " (";##;J;"
     ) ";:RET

P6: 38 STEPS
  10 PRT A$(I);" TEL
     .(";B;")";###.#
     ###;C;:RET
P7: 295 STEPS
  15 IF G$="A";U=1
  20 IF G$="I";U=2
  30 IF G$="U";U=3
  40 IF G$="E";U=4
  50 IF G$="O";U=5
  60 IF G$="K";U=6
  70 IF G$="G";U=7
  80 IF G$="S";U=8
  90 IF G$="Z";U=9
 100 IF G$="T";U=10
 110 IF G$="C";U=11
 120 IF G$="D";U=12
 130 IF G$="N";U=13
 140 IF G$="H";U=14
 150 IF G$="F";U=15
 160 IF G$="B";U=16
 170 IF G$="M";U=17
 180 IF G$="Y";U=18
 190 IF G$="R";U=19
 200 IF G$="W";U=20
 210 RET

P8: 28 STEPS
  10 B=INT A(I+1):C=
     FRAC A(I+1)*1E3
     :RET
```

★学校にPC-8801があるが○○先生が独占してる。僕はP6を持っているが，今日も夜中の1時までいじってた。もう勉強できないから寝よーっと，おやすみ！（新潟県中魚沼郡・**根津健雄16歳**）……**【Dr.D：困ったナ。】**



FX-702P用

POKER

荒井　克巳

はじめに

このゲームは，世界的に有名なカード・ゲーム「ポーカー」のポケコン版です。多少本物と違う点がありますが，かなりよくできていると思っているので，一度コンピュータを相手の一騎うちを楽しんでみてください。

遊びかた

RUNすると，ハイ・スコアの表示のあと

ROUND　1　：SCORE＝　500

と表示されます。それから約20秒後に

1　KAIME　NO　KOKAN

と表示され，配られたカードが出ます。

配られたカードについて，捨てたいカードが左から何番めであるかを数えて，その数えた数を入力するとそのカードが消えます。捨てたいカードがなくなったら最後に0を入力してください。新しく配られたカードが表れます。

その後約3～15秒間相手のコンピュータが考えていて，考え終わると

2　KAIME　NO　KOKAN

と表示されます。1回めの交換と同様に操作してください。

2回めの交換が終わって，相手のコンピュータも考え終わると，自動的に　SHOW　DOWN　がかかり，相手のカードが表示されます。

こっちが勝つと　YOU　WIN，相手が勝つと　BAD　LUCK，引き分けだと　HIKIWAKE　がそれぞれ表示されます（両者ともに1ペアなら，数字の大きい方が，2ペアなら合計の数字の大きい方が勝ち)。そしてスコアが10点刻みで変化していき，ラウンド2となります。

第5ラウンドが終了するか，スコアが0以下になると　GAME　OVERです。

注意点

以上がゲームの流れですが，注意点として5つあげておきます。

① ショーダウンは2度の交換が終了しないとできない（2回めの交換の前にできたら最初に0を入力するしかない)。

② コールはなし（ポーカーのダイゴ味であるコールは，コンピュータ相手だとどうしてもパターン化されてしまうのではぶきました)，その代わりにスコアを次のように設けました。

ワンペア100，ツーペア200，スリーカード300，ストレート360，フラッシュ380，フルハウス400，フォアカード600，ストレートフラッシュ740

以上が得点の基準です。

③ ストレートについて，Aと2はつながらない（実際のルールは知りませんが，とにかくそうです)。

④ フラッシュでの強さは，S（スペード)，H（ハート)，D（ダイヤ)，C（クラブ）の順です。

⑤ 相手のコンピュータは，フラッシュやストレートはねらえませんが，プログラム中でかなりズルいことをしているので強いのです。

最後に

使用する際には，必ずDEFM　5としてメモリ増設をしてください。

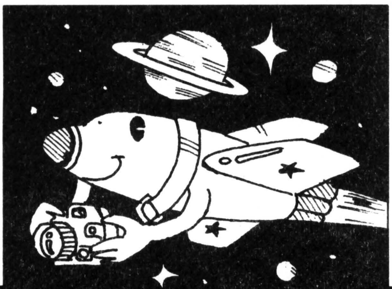
本人はよくできたプログラムだと感動しておりますが，注意点の①についてはなんとかならんのかと友人の声があります。プログラムを入れると約200ステップ残りますからなんとかしてやってください。

★プログラム・リストの長さを制限して募集したらどうですか？　CHECKER FLAGは大変おもしろいですよ。
(石川県松任市・**北岸隆史11才**)……【**編**：そうですねー，読者のレベルに応じてやりますか。】

```
LIST
  10 WAIT 30:PRT "HI
     -SCORE=";Z;"-";
     Y$:X=1:W=500
  20 PRT "ROUND";X;"
      :SCORE=";W:K=0
     :L=20
  30 FOR A=0 TO 9:GS
     B 350:NEXT A
  40 K=K+1:WAIT 40:I
     F K=3 THEN 150
  50 PRT :PRT K;" KA
     IME NO KOKAN"
  60 PRT :FOR A=0 TO
      4:PRT A$(A);":
     ";:NEXT A
  70 INP A:IF A=0 TH
     EN 90
  80 A=A-1:A$(A)="
     ":GOTO 60
  90 PRT :FOR A=0 TO
      4:IF A$(A)="
     ";GSB 350
 100 PRT A$(A);":";:
     NEXT A
 110 FOR B=15 TO 19:
     FOR C=15 TO 19:
     IF B=C THEN 130
 120 IF INT (A(B)/10
     )=INT (A(C)/10)
      THEN 140
 130 NEXT C:A=B-10:G
     SB 350
 140 NEXT B:GOTO 40
 150 PRT :PRT " SHOW
      DOWN":FOR A=5
     TO 9:PRT A$(A);
     ":";:NEXT A
 160 FOR A=10 TO 15
     STEP 5:D=0:E=0:
     F=0:G=0
 170 FOR B=A TO A+3:
     H=INT (A(B)/10)
     :FOR C=B+1 TO A
     +4
 180 IF H=INT (A(C)/
     10);D=D+100+H
 190 NEXT C:NEXT B:I
     F D≥100 THEN 25
     0
 200 H=FRAC (A(A)/10
     ):FOR B=A TO A+
     4:E=E+10↑INT (A
     (B)/10)
 210 IF H=FRAC (A(B)
     /10);F=F+1
 220 NEXT B:IF F=5;D
     =380+H*10
 230 FOR B=1 TO 9:IF
      E=11111*10↑B;G
     =360+B
 240 NEXT B
 250 A(A)=D+G:NEXT A
     :PRT
 260 IF B0>B5;PRT "
     YOU WIN":D=B0:G
     OTO 290
 270 IF B0=B5;PRT "
     HIKIWAKE":GOTO
     310
 280 PRT " BAD LUCK"
     :D=-B5
 290 FOR W=W TO W+D
     STEP SGN D*10:P
     RT CSR 0;"SCORE
     =";#####;W;
 294 NEXT W
 295 W=W-SGN D*10:PR
     T
 300 IF W≤0 THEN 450
 310 IF X=5 THEN 450
 320 X=X+1:GOTO 20
 350 D=INT (RAN#*4+1
     ):E=INT (RAN#*1
     3+1):A(L)=D+E*1
     0
 360 FOR F=20 TO L:I
     F F=L THEN 380
 370 IF A(F)=A(L) TH
     EN 350
 380 NEXT F:L=L+1
 390 $="CDHS":I$=MID
     (D,1)
 400 IF E=9;J$="10":
     GOTO 420
 410 $="23456789 JQK
     A":J$=MID(E,1)
 420 A$(A)=I$+J$:A(A
     +10)=D+E*10:RET

 450 PRT " GAME OVER
     ":IF Z≥W THEN 4
     80
 460 WAIT 5:FOR A=1
     TO 8:PRT " HI S
     CORE !!":PRT :N
     EXT A:Z=W
 470 INP "NAME=",Y$:
     IF LEN(Y$)≥6 TH
     EN 470
 480 PRT "HI-SCORE="
     ;Z;"-";Y$:END
```


★別冊「移植テク・マスター完璧編」を出して！だってＬ３が……。(愛知県中島郡・**山内睦16才**)……【**編**：ベーマガもこれからの本なので，完璧編なんてとてもとても。でもＬ３は見捨てませんからネッ。】



PC-1211用

はるか彼方へ

2001年宇宙の旅

水口　充

あの感動の名作「2001年宇宙の旅」のゲームのポケコン版です。

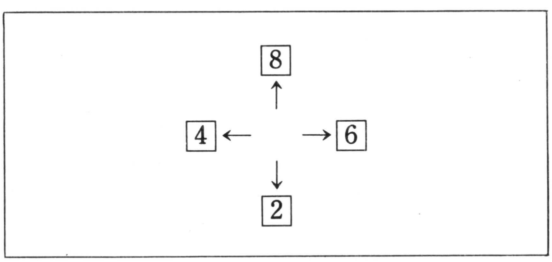
＊いままでのあらすじ＊

昔，道具を使うことを知らなかったヒトザル達は，飢餓のために滅びかけていた。しかし謎の石板によって人類へと進化し始め，そして三百万年後，人類は月に同じ石板を発見した。

石板から発されている電波は，まさに土星の方向を示していた。宇宙船ディスカバリー号はその謎を解明すべく，土星への旅についた。が，ディスカバリー号の思考型コンピュータＨＡＬ9000が謎の反乱を開始，唯一生き残ったデイビット・ボーマンは，ＨＡＬの思考回路を切りに行った……。

＊遊びかた＊

1. ［ＳＨＦＴ］［Ａ］でゲーム・スタートです。
2. ＨＡＬユニットをすべてＯＦＦにするのが目的です。
3. コンピュータ・ルーム（ゲーム・フィールド）は，タテ９×ヨコ９です。位置は座標で表わします（タテ，ヨコ）。
   初めは（５，５）にいます。
4. 移動は，図のとおりです。また［0］はＨＡＬユニットの位置を再確認，［1］は別のＨＡＬユニットを探す，［5］はその位置のユニットをＯＦＦにします。
5. ＨＡＬユニットでないのはすべてＳＨＩＰユニット（船の航行上必要な部分）です。これをはずし過ぎると，船は爆発してしまいます。初めは５個，１面ごとに＋２個まではＯＦＦにしても爆発しません。
6. ＨＡＬの攻撃（ＡＴＴＡＣＫ）にやられると，死んでしまいます。ＨＡＬの攻撃した位置，またはそのタテ，ヨコの隣のマスにいると死んでしまいます。
7. ＨＡＬの攻撃をユニットをはずす（［5］を押す）ことによってかわすことができます。
8. 一つのコンピュータ・ルームにつき，ＨＡＬユニットを（４＋面数）だけＯＦＦにするとその面は終了です。
9. １面ごとにＨＡＬの言葉が出ますが，同情は禁物です（ストーリーの興味上つけてある）。
10. 時間に注意！ １面につき50単位加算されますが，それがなくなるとゲーム・オーバー。
11. コンピュータ・ルームは八つあります。すべてのＨＡＬユニットをＯＦＦにすれば，あなたは新人類に変化します。



キー操作

＊プログラムについて＊

なるべく図表類を使わずにやってください。プログラム自体は簡単ですから，難易度は自由に変えれるでしょう。主なメモリを書いておきます。

参考文献：「2001年宇宙の旅」（ハヤカワ文庫）

変数表

変数	内容
Ａ，Ｂ	ボーマンの位置
Ｃ，Ｄ	ＨＡＬの攻撃
Ｅ	ＳＨＩＰユニット残り
Ｇ	残り時間
Ｊ，Ｋ	ＨＡＬユニット位置
Ｑ	乱数の幅
Ｚ	その面の残りユニット数
Ｉ	面数
Ｈ	スコア

★影さんはベーマガのCHECKER FLAGの他，どんな仕事をしてるの？（大阪府豊中市・岡村聡14才）……【編：ラ製とベーマガの編集部を行ったり来たりしてます。まるでゴキブリみたいだ，ホイホイ！】

```
  1:O=O+π:O=OOOOO-INT OOOOO:P=INT OQ+1:RETURN
 10:"A"PRINT " *2001 A SPACE ODYSSEY*":PRINT "HIGH SCORE (";T$;"),";S
 20:H=0,E=4,I=0:G=0:INPUT "SOUND=";V:V=SGN V
 30:I=I+1:E=E+2:G=G+50:A=5:B=5
 40:BEEP V:PRINT "   COMPUTER ROOM NO.";I
 50:FOR Z=1TO 4+I
 60:Q=9:GOSUB 1:J=P:GOSUB 1:K=P:BEEP V:PRINT "   HAL UNITS (";J;",";K;")":Q=5
 70:GOSUB 1:C=A+P-3:GOSUB 1:D=B+P-3
 80:BEEP V:PRINT "  YOU (";A;",";B;") TIME=";G
 90:PAUSE "   HAL ATTACK (";C;",";D;")"
100:INPUT "  MOVEMENT=";F:IF (F<0)+(F>8)GOTO 100
105:GOTO 110+10F
110:PRINT "   HAL UNITS (";J;",";K;")":GOTO 100
120:G=G-1:GOSUB 270:PAUSE "ANOTHER HAL UNITS SEARCH":GOTO 60
130:A=A-1:GOTO 205
140:GOTO 100
150:B=B-1:GOTO 205
160:GOTO 240
170:B=B+1:GOTO 205
180:GOTO 100
190:A=A+1
205:IF A>9LET A=9
210:IF A<1LET A=1
215:IF B>9LET B=9
220:IF B<1LET B=1
230:GOTO 270
240:IF (A=J)*(B=K)BEEP V:PAUSE " HAL UNITS OFF.":H=H+100:GOTO 300
250:PAUSE "    SHIP UNITS OFF.":E=E-1:IF E=0BEEP 5V:PAUSE "  EXPLOSION!":GOTO 310
260:GOTO 280
270:IF ABS (A-C)+ABS (B-D)<2BEEP 3V:PAUSE "     DEAD!":GOTO 310
275:IF F=1RETURN
280:G=G-1:IF G GOTO 70
290:BEEP 2V:PAUSE "   TIME OVER.":GOTO 310
300:NEXT Z:GOSUB 500:GOTO 30
310:IF H>SLET S=H:BEEP V:PAUSE "  HIGH SCORE!":INPUT "WRITE YOUR INITIAL ";T$
320:BEEP V:PAUSE "      *GAME OVER*":PRINT "  SCORE=";H:END
500:H=H+G*10+50E:GOTO 500+10I
510:PRINT "DAIVE,":PRINT "WHAT ARE YOU DOING?":RETURN
520:PRINT "STOP DOING SUCH A THING.":RETURN
530:PRINT "DO YOU UNDERSTAND":PRINT "WHAT YOU ARE DOING?":RETURN
540:PRINT "I AM A HAL 9000.":RETURN
550:PRINT "A FOX JUMPS OVER":PRINT "A DULL DOG.":RETURN
560:PRINT "2*2=4.10101010.....":RETURN
570:PRINT "DAZY DAZY PLEASE REPLY..":RETURN
580:PRINT "DR. CHANDRA PLEASE":PRINT "BIGIN TODAYS LESSON....."
590:BEEP 3V:PAUSE "HAL UNITS ARE ALL OFF.":GOTO 320
```


★プログラムのカラー化，ランクづけと影さんのサインプレゼントをやって！（青森県三沢市・**坂本隆志14才**）
……【**編**：影さんのサインが欲しい方は編集部のゴミ箱をあさって下さい。**影**：ど～いう意味じゃ!?】

PC-1211用

サーカス・ゲーム



大崎　康雄

はじめに

家の押し入れを片付けていると，中からゲームナインというゲームが出て来ました。これは，文字通り9種類のゲームができるものです。その中のひとつに，サーカスゲームというのがありました。これをPC－1211用に改造したものが今回のゲームです。

ゲームのルール

簡単なルールは，スタート地点（1）からゴール地点（100）までいくものです。しかし，100にならないと逆もどりする事になります。また，ある地点に止まると上の数字（地点）のところへ進めたり，下の数字（地点）のところへ落ちます（ここから，サーカスゲームという名前がついていると思われます）。それらは，次の通りです。

3→22	17→37	56→85	98→82	75→51
7→31	40→59	61→81	90→87	64→62
58→38	54→34	32→14	30→10	29→12

このゲームは，誰かひとりがゴール地点（100）に到着するとゲーム終了で，2位以下は1位がゴールに達した時の数字（地点）の多い順（100に近い順）で決めます。

《第1表》メモリ内容（3人の時の例）

A	人数（数字）
B～F	FOR－NEXTのループ用
G，H	乱数用
I	100を越えた時逆もどりするように
J～L	3人分の位置
M＄～O＄	3人分の7文字までの名前

ゲームの説明

まずプログラミングしてください。プログラミング終了後，DEFモードにしてください。SHFT A でスタートします。すると，ゲーム名が表示されます。続いてこのゲームをやる人数を聞いてきますから（数字），人数を入力してください。（注）メモリーの容量の関係で最高44人まで同時にすることができます。

次に，ゲームをする人数分だけ名前を聞いてきますので，7文字までの名前を入力してください。続いて初期値を聞いてきますので，5桁ほどの数字を必ず入力してください。

これで準備はOKです。あとはPC-1211に運をまかせて ENTER を押してください。

《第2表》主なプログラムの内容

10～140	初期設定用
150～430	ゲームのメイン用
440～510	ゲーム終了用
40	人数（数字の入力）
70～ 90	人数分，最初の位置を1にする
100～120	人数分，7文字までの名前の入力
130	初期値の入力
170	名前の表示
180	前の位置の表示
210	サイコロの出た目の数
220～390	上ったり落さたりの判定
410	今の位置の表示
470～490	ゲームの結果の表示

★やったぞ!!11月号のCOSMO MISSILEをオーバー・フローさせた。327480点!!61面目だよ。（徳島県徳島市・泉憲司16才）……【編：やったね！おどろいたよ。お便りの中では今のところ君がトップだよ。】

プログラムについて

マルチ・ステートメントを有効に使えば，さらにできる人数がふやせると思いますが，44人でも十分多いのにこれ以上ふやさなくてもいいだろうと思い，１行につきなるべく短いプログラムにしました。

初期値は必ず入力して下さい（パターンが同じになるので）。またG＝GGGGGのGの数を２か10までに変えても良いでしょう。数が少ないほうが演算速度が早くなります。またプログラムの入力の際，行番号230～390までは編集機能（ＥＤＩＴ）を活用すると早く入力できると思います。

使用している変数（３人でやる場合の例）と主なプログラムの内容は次の通りです。

サーカス・ゲームのプログラム・リスト

```
 10:"A":CLEAR
 20:USING "####"
 30:PAUSE " CIRCUS GAME"
 40:INPUT " NINZU WA ? ";A
 50:IF (A<>INT A)+(A<1)GOTO 40
 60:C=9+A:E=C+1:F=C+A
 70:FOR B=1TO C
 80:A(B)=1
 90:NEXT B
100:FOR D=ETO F
110:INPUT " NAME ? ";A$(D)
120:NEXT D
130:INPUT " SHOKICHI WA ? ";G
140:G=G/E5
150:FOR B=1TO C:D=B+A
160:BEEP 1
170:PRINT " NAME : ";A$(D)
180:PAUSE " MAE NO ICHI WA";A(B)
190:G=G+π:G=GGGGG:H=G-INT G:G=H:H=1+INT 6H
200:BEEP 1
210:PAUSE " SAIKORO NO ME WA";H
220:A(B)=A(B)+H
230:IF A(B)=100GOTO 440
240:IF A(B)>100LET I=A(B)-100:A(B)=100-I
250:IF A(B)=3BEEP 3:A(B)=22:GOTO 410
260:IF A(B)=7BEEP 3:A(B)=31:GOTO 410
270:IF A(B)=17BEEP 3:A(B)=37:GOTO 410
280:IF A(B)=40BEEP 3:A(B)=59:GOTO 410
290:IF A(B)=56BEEP 3:A(B)=85:GOTO 410
300:IF A(B)=61BEEP 3:A(B)=81:GOTO 410
310:IF A(B)=98BEEP 2:A(B)=82:GOTO 410
320:IF A(B)=90BEEP 2:A(B)=87:GOTO 410
330:IF A(B)=75BEEP 2:A(B)=51:GOTO 410
340:IF A(B)=64BEEP 2:A(B)=62:GOTO 410
350:IF A(B)=58BEEP 2:A(B)=38:GOTO 410
360:IF A(B)=54BEEP 2:A(B)=34:GOTO 410
370:IF A(B)=32BEEP 2:A(B)=14:GOTO 410
380:IF A(B)=30BEEP 2:A(B)=10:GOTO 410
390:IF A(B)=29BEEP 2:A(B)=12:GOTO 410
400:BEEP 1
410:PRINT " IMA NO ICHI WA";A(B)
420:NEXT B
430:GOTO 150
440:BEEP 5
450:PRINT " IMA NO ICHI WA 100"
460:PAUSE " GAME OVER"
470:FOR B=1TO C:D=B+A
480:PRINT A(B);" : ";A$(D)
490:NEXT B
500:PAUSE " MATA DOUZO !"
510:END

                                922 STEPS
                                116 MEMORIES
```


★おもしろすぎてアゴがはずれた，医者代を払え！家の近くの伊藤という人が新種のソフトを開発したのでインタビューに来てほしい。（東京都杉並区・**藤井義勝14才**）……【**編**：私も杉並の住人です。どうしようカナ。】



HC-20用
モグラたたき デジタル・インベーダー

中野　幸雄

モグラタタキゲーム

はじめに

皆様おなじみのモグラタタキを，ＨＣ－20で作ってみました。

ゲームの説明

操作キーは，数字キーの①～⑤です。まずプログラムをＲＵＮすると，数字が１から５まで表示され，その上に人のマークが出ます。その時の数字を押してください。

１ポイント10点で60匹出ます。スコアーが400点以上であれば，ボーナスとしてもう60匹タタケます。

プログラムの説明

20～90	イニシャライズ
115～300	メイン・ルーチン
310～370	終了処理
400～470	ボーナス処理
1000～1020	モグラ表示
2000～2050	キー入力サブルーチン

```
       大
 (1) (2) (3) (4) (5)
     SCORE     0
     TIME   60_
```

《写真１》今だ，③を押せ!!

```
      GAME OVER
 SCORE: 230
 HIGH : 230
 REPLAY?_
```

《写真２》ゲーム・オーバー。得点と再プレイを聞いてくる

モグラたたきのプログラム・リスト

```
10 REM * MOLE GAME*
20 WIDTH 20,5:DIM M$(5)
25 H=0
30 CLS:S=0:T=60:B=0
35 L=30
40 LOCATE 0,1
50 PRINT"(1) (2) (3) (4)
 (5)";
60 LOCATE 4,2
70 PRINT "SCORE"
80 LOCATE 4,3
90 PRINT "TIME"
105 REM *MAIN ROUTINE*
115 IF T<0 THEN 300
120 R=INT(RND(1)*5)
130 FOR I=0 TO 4
140 M$(I)=" "
150 NEXT I
160 M$(R)="大"
170 GOSUB 1000
190 GOSUB 2000
200 IF R=K THEN M$(R)="*
":S=S+10:SOUND 25,3 ELSE
 M$(R)=" "
210 GOSUB 1000
220 LOCATE 10,2
230 PRINT USING "####";S
;
240 LOCATE 10,3
250 PRINT USING "##";T;
260 T=T-1:GOTO 115
300 CLS:IF S>=400 THEN 4
00
310 LOCATE 5,0
320 PRINT"GAME OVER"
330 IF S>H THEN H=S
340 PRINT USING "SCORE:#
###";S
350 PRINT USING "HIGH :#
###";H
360 PRINT "REPLAY?";
370 IF INKEY$="Y" THEN 3
0 ELSE GOTO 370
400 IF B=1 THEN 310
405 FOR I=0 TO 3
410 LOCATE 5,2
420 PRINT"BONUS !!"
425 SOUND 25,10
430 FOR J=0 TO 100
440 NEXT J
450 CLS:FOR J=0 TO  50:N
EXT J
460 NEXT I
470 T=60:L=15:B=1:GOTO 4
0
1000 LOCATE 0,0
1010 PRINT "  ";M$(0);"
 ";M$(1);"    ";M$(2);"
 ";M$(3);"    "M$(4);
1020 RETURN
2000 FOR J=0 TO L
2010 IN$=INKEY$
2020 IF IN$<>""THEN 2040
2030 NEXT J
2035 K=9:RETURN
2040 K=VAL(IN$)-1
2050 RETURN
```

★ＢＭ－Ｊrは今いち人気に欠けるがベーマガじゃトップ！（やったね）しかも月に２本はプログラムが載る。こんな雑誌が今後も繁栄してほしい。（千葉県君津郡・**おがわひろし15才**）……**【編：これがベーマガだ!!】**

CHECKER FLAG

編：あれ？　これモグラたたきじゃないですよ。

Dr.D：ほんとだ，キャラクタが人間になってるね。

編：HCなら他にモグラに似たキャラクタがありますよね？

Dr.D：自分でくふうしてモグラらしいのを考えてごらん。デジタル・インベータもやっていくうちにわかると思うが，乱数の発生に問題があるようだね。

編：あっほんとだ。乱数が同順列で表示されている。

Dr.D：どうしたら，本当の乱数が発生するかな？

デジタルインベーダー

はじめに

電卓のインベーダーゲームを，HC－20で作りました。

ゲームの説明

操作キーは A と SPACE キーです。まずプログラムをRUNすると，次の様に表示されます。

1:	, 6
照準	インベーダー

右にインベーダーが現われるので，この数字に照準を合わせます。スペース・キーを押していってください。一つずつ照準がプラスされます。合ったところで A キーを押してビームを打つと，インベーダーが消えます。得点はこのインベーダーの数字です。

ビームは３基ありますが，得点が150点以上になると１基追加されます。

インベーダーが30，60，100匹現われた所で，インベーダーの発生がだんだん早くなります。

プログラムの説明

10～55	イニシャライズ
60～150	メイン・ルーチン
160～210	終了処理
1000～1200	インベーダー発生・表示
2000～2050	キー入力
3000～3020	当りの判定
4000～4050	当りインベーダーの消滅

デジタル・インベーダーのプログラム・リスト

```
10 REM *DEGITAL INVADER*
20 DIM X$(5)
25 H=0
30 CLS:S=0:B=3:O=1:D=0:Z
=10
35 F=0
40 PRINT USING "#:";O
45 PRINT "BEAM:";B
50 PRINT "SCORE"
55 FOR I=0 TO 4:X$(I)="
 ":NEXT I
60 GOSUB 1000:IF B=0 THE
N 160
70 FOR I=0 TO Z
80 GOSUB 2000
90 IF E=1 THEN GOSUB 300
0
110 IF M=O THEN S=S+M:GO
SUB4000
115 M=0
120 LOCATE 5,2
130 PRINT USING "#####";
S
140 NEXT I
142 IF F=-1 THEN 60
145 IF S>=150 THEN B=B+1
:F=-1
150 GOTO 60
160 CLS:IF S>H THEN H=S
170 PRINT "GAME OVER"
180 PRINT USING "SCOORE
#####";S
190 PRINT USING "HIGH
#####";H
200 PRINT "REPLAY?";
210 IF INKEY$="Y" THEN 3
0 ELSE GOTO 210
1000 R=INT(RND(1)*9)+1
1002 D=D+1
1004 IF D=30 THEN Z=Z-2
1005 IF D=60 THEN Z=Z-2
1006 IF D=100 THEN Z=Z-2
1010 IF X$(4)<>"  " THEN
 B=B-1:GOTO 1090
1020 FOR K=3 TO 0 STEP-1
1030 X$(K+1)=X$(K)
1040 NEXT K
1042 X$(0)=STR$(R)
1045 LOCATE 3,0
1060 PRINT X$(4);X$(3);X
$(2);X$(1);X$(0)
1080 RETURN
1090 FOR L=0 TO 5
1095 LOCATE 3,0
1100 PRINT "             "
1110 SOUND 25,3
1120 FOR K=0 TO 20:NEXT
K
1130 LOCATE 3,0
1140 PRINT X$(4);X$(3);X
$(2);X$(1);X$(0)
1150 FOR K=0 TO 20:NEXT
K
1160 NEXT L
1170 FOR K=0 TO 4
1180 X$(K)="  ":NEXT K
1185 LOCATE 5,1:PRINT B
1190 FOR K=0 TO 200:NEXT
 K
1200 GOTO 1000
2000 E=0:C$=INKEY$
2010 IF C$="A" THEN E=1:
RETURN
2020 IF C$<>" " THEN RET
URN
2030 O=O+1:IF O>9 THEN O
=1
2040 LOCATE 0,0:PRINT US
ING"#:";O;
2050 RETURN
3000 FOR K=4 TO 0 STEP -
1
3010 IF X$(K)<>"  " THEN
 3020
3015 NEXT K
3020 M=VAL(X$(K)):RETURN
4000 FOR K=4 TO 0 STEP -
1
4010 IF X$(K)<>"  " THEN
 X$(K)="  ":GOTO 4030
4020 NEXT K:RETURN
4030 LOCATE 3,0
4040 PRINT X$(4);X$(3);X
$(2);X$(1);X$(0)
4050 RETURN
```

```
1:          6
BEAM: 3
SCORE     0
```

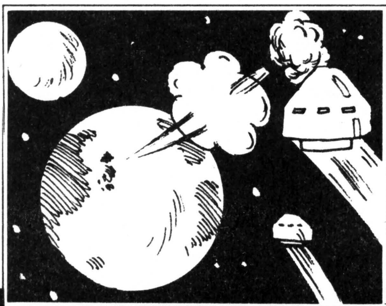
《写真１》スタート。ビームは３発だけ

```
1:  6 2 5 6 1
BEAM: 2
SCORE     0
```

《写真２》左の１がスペース・キーで変わる

```
GAME OVER
SCOORE    460
HIGH      460
REPLAY?
```

《写真３》オシマイ



JR-200用

地球防衛ゲーム

Dr. D

ゲームについて

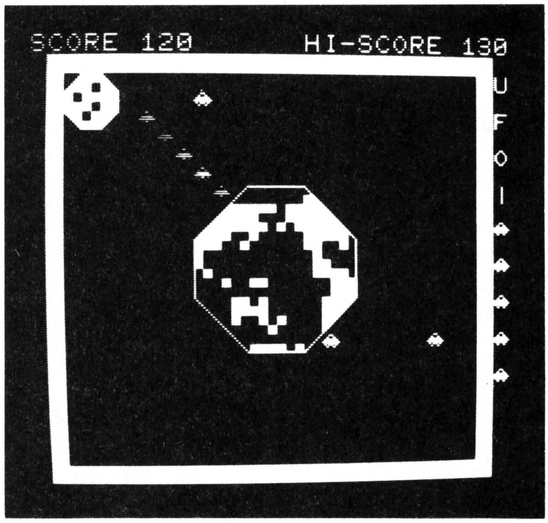
ＪＲ-200を使って，プログラムを作ってみた。作ってみたというより移植してみたといった方がよいだろう。プログラムは，本誌8月号で発表されたＪＲ-100用の地球防衛ゲームだ。

ＪＲ-100のプログラムなのだから，ＪＲ-200には楽に移植できるんじゃないかとは思ったが，そんなに甘くなかった。ＪＲ-200はＪＲ-100と全く別ものだと思っていた方が良いな。もちろん，ＢＡＳＩＣの命令は似ているが，書きかえる部分がたいへん多く，プログラムを作りなおした方がよかったぐらいだ。

そのかわり，命令そのものは非常に強力になっているため，ＪＲ-100ではやりにくかった処理なども，ＪＲ-200では簡単であるという場合も多い。

さて，本ゲームのキー操作だが，次項を参照してくれたまえ。

それでは，Good Luck!!



《写真１》地球防衛ゲームの画面

地球防衛ゲームのプログラム・リスト

```
10 RANDOMIZE:GOSUB 3000
20 GOSUB 2000
30 S=0:D=0
40 M1=0:M2=0:M3=0:M4=0
50 M5=0:M6=0:M7=0:M8=0
60 FOR I=1 TO 8:U(I)=0:T(I)=0:NEXT
70 GOSUB 830
80 FOR I=1 TO 8
90 IF U(I)=0 THEN 220
100 K=INT(RND(1)*7)
110 IF (PEEK(U(I))<>$85)*(T(I)=0) THEN 700
120 IF K=2 THEN K=-31:GOTO 180
130 IF K=3 THEN K=-32:GOTO 180
140 IF K=4 THEN K=-33:GOTO 180
150 IF K=5 THEN K=-1:GOTO 180
160 IF K=6 THEN K=31:GOTO 180
170 K=0
180 V=PEEK(U(I)+K)
190 IF V<>$80 THEN 250
195 IF T(I)=0 THEN POKE U(I),$80
200 U(I)=U(I)+K:POKE U(I),$85:T(I)=0
210 NEXT I:GOTO 310
220 X=INT(RND(1)*6)+16:Y=INT(RND(1)*6)+21
221 IF PEEK($C100+Y*32+X)<>$80 THEN 220
230 U(I)=$C100+Y*$20+X:T(I)=0
240 POKE U(I),$85:GOTO 100
250 IF V=$85 THEN 210
260 IF V=$8E THEN 210
270 IF V=$2E THEN POKE U(I),$80:U(I)=U(I)+K
                                        :GOTO 700
280 IF U(I)<$C1E8 THEN 780
290 IF T(I)=0 THEN POKE U(I),$80:T(I)=1
300 U(I)=U(I)+K:GOTO 210
310 PICK Q
320 IF (Q=$65)*(M1=0) THEN M1=$C1EF:POKE M1,$2E
330 IF (Q=$79)*(M2=0) THEN M2=$C20B:POKE M2,$2E
340 IF (Q=$67)*(M3=0) THEN M3=$C28A:POKE M3,$2E
350 IF (Q=$62)*(M4=0) THEN M4=$C30B:POKE M4,$2E
360 IF (Q=$6E)*(M5=0) THEN M5=$C32F:POKE M5,$2E
370 IF (Q=$6D)*(M6=0) THEN M6=$C313:POKE M6,$2E
380 IF (Q=$6B)*(M7=0) THEN M7=$C294:POKE M7,$2E
390 IF (Q=$69)*(M8=0) THEN M8=$C213:POKE M8,$2E
400 IF M1=0 THEN 430
410 M=M1:K=-32:G=$C14F
```

★各機種のマシン語ゲームをのせて下さい。ベーマガはとてもよい本です，これからも毎月読みます！（島根県松江市・神内太郎13才）……【編：マシン語もやりたいね。でもあまり難しくすると，チンプンカンプンにー】

キー操作

西歴２××年，ＪＲ星が地球を襲ってきました。ＪＲ星人は月に前線基地をつくろうとしています。あなたは各世界八か所にあるミサイル基地をつかって，地球を守ってください。

ミサイル基地は，北極基地（上），北米中央基地（右上），アマゾン基地（右），南米南基地（右下），南極基地（下），オーストラリア基地（左下），インドシナ半島基地（左），アジア中央基地（左上）の８つで，それぞれⓊ，Ⓘ，Ⓚ，Ⓜ，Ⓝ，Ⓑ，Ⓖ，Ⓨキーで発射します。

```
420 GOSUB 650:M1=M
430 IF M2=0 THEN 460
440 M=M2:K=-33:G=$C187
450 GOSUB 650:M2=M
460 IF M3=0 THEN 490
470 M=M3:K=-1:G=$C284
480 GOSUB 650:M3=M
490 IF M4=0 THEN 520
500 M=M4:K=31:G=$C3C5
510 GOSUB 650:M4=M
520 IF M5=0 THEN 550
530 M=M5:K=32:G=$C3CF
540 GOSUB 650:M5=M
550 IF M6=0  THEN 580
560 M=M6:K=33:G=$C3D9
570 GOSUB 650:M6=M
580 IF M7=0 THEN 610
590 M=M7:K=1:G=$C29A
600 GOSUB 650:M7=M
610 IF M8=0 THEN 80
620 M=M8:K=-31:G=$C159
630 GOSUB 650:M8=M
640 GOTO 80
650 IF M=G THEN 680
660 M=M+K:POKE M,$2E
670 POKE M-K,$80:RETURN
680 POKE M,$80
690 M=0:RETURN
700 POKE U(I),$9E
720 FOR J=$FF TO $80 STEP -8:POKE 1,J:BEEP 1:NEXT J:BEEP 0
730 POKE U(I),$80
750 S=S+I*10:COLOR 7,1,0:LOCATE 8,0:PRINT S
770 U(I)=0:GOTO 210
780 POKE U(I),$80:U(I)=0
790 FOR J=$FF TO $AA STEP -2:POKE 1,J:BEEP 1:NEXT J:BEEP 0
800 COLOR 2,1,0:D=D+1:LOCATE 28,D*2+8:PRINT "♠"
810 IF D>=5 THEN 1070
820 GOTO 210
830 COLOR 3,1,0:CLS:PRINT
840 A$=CHR$($80)+CHR$($80)+CHR$($80)
850 A$=A$+A$+A$+CHR$($80)
860 A$=A$+A$+CHR$($80)+CHR$($80)+CHR$($80)
870 PRINT "  ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■"
880 FOR I=1 TO 21:COLOR 3,1:PRINT "   ■";:COLOR 7,0:PRINT A$;:COLOR 3,1
890 PRINT "■":NEXT I:PRINT "  ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■";:COLOR 7,1
900 LOCATE 2,0:PRINT "SCORE 0"
910 LOCATE 17,0:PRINT "HI-SCORE ";H
920 LOCATE 28,2:PRINT "U":LOCATE 28,4:PRINT "F"
930 LOCATE 28,6:PRINT "O":LOCATE 28,8:PRINT "|"
940 COLOR 6,0,0:LOCATE 4,2:PRINT "[illegible]"
950 LOCATE 4,3:PRINT "[illegible]"
960 LOCATE 4,4:COLOR 6,0,1:PRINT "9";:COLOR 6,0,0:PRINT "[illegible]";
965 COLOR 6,0,1:PRINT "2"
970 COLOR 4,0,0:LOCATE 13,8:PRINT "/";:COLOR 4,0,1:PRINT "0006":COLOR 4,0,0
980 LOCATE 12,9:PRINT "[illegible]"
990 LOCATE 11,10:PRINT "[illegible]";:COLOR 4,0,1:PRINT "3"
1000 COLOR ,,0:LOCATE 11,11:PRINT "[illegible]";:COLOR 4,0,1:PRINT "4"
1010 COLOR ,,0:LOCATE 11,12:COLOR 4,0,1:PRINT "1";
1012 COLOR 4,0,0:PRINT "     ■";:COLOR 4,0,1:PRINT "5"
1020 COLOR ,,0:LOCATE 11,13:PRINT "| [illegible]     ■"
1030 LOCATE 11,14:PRINT "\ [illegible]    ■";:COLOR 4,0,1:PRINT "2"
1040 LOCATE 12,15:COLOR 4,0,0:PRINT "\[illegible]  ";
```

```
1042 COLOR 4,0,1:PRINT "2"
1050 COLOR ,,0:LOCATE 13,16:PRINT "\▬▬";:COLOR ,,1:PRINT "8";
1052 COLOR ,,0:PRINT "/"
1060 RETURN
1070 FOR J=1 TO 20:BEEP 1:FOR W=1 TO 20:NEXT W:BEEP 0
1072 FOR W=1 TO 20:NEXT W:NEXT J
1080 FOR I=1 TO 5
1085 POKE $C167,$85
1090 FOR J=$C188 TO $C20C STEP $21
1100 POKE J,$85:POKE J-$21,$80
1105 FOR O=1 TO 20:NEXT O
1110 BEEP 1:BEEP 0:NEXT J
1120 POKE J-$21,$80:FOR O=1 TO 40:NEXT O
1130 NEXT I
1140 LOCATE 15,7:COLOR 6,0
1150 FOR I=1 TO 5
1160 PRINT "|";CHR$($1D);CHR$($1E);
1170 NEXT I:PRINT "●";
1180 LOCATE 15,3:PRINT "┌──┐"
1190 LOCATE 15,4:PRINT "|JR|"
1200 LOCATE 15,5:PRINT "└──┘":BEEP
1210 LOCATE 13,11:PRINT "GAME"
1220 LOCATE 14,13:PRINT "OVER"
1230 IF H<S THEN H=S:LOCATE 26,0:COLOR 7,1:PRINT H
1240 COLOR 7,0:LOCATE 10,20:PRINT "HIT RET KEY"
1250 PICK Q:IF Q=0 THEN 1250
1260 GOTO 30
1270 END
2000 CLS:COLOR 6,0
2010 PRINT " [illegible]"
2020 PRINT " [illegible]"
2030 PRINT " [illegible]"
2040 PRINT " [illegible]"
2050 PRINT " [illegible]"
2060 PRINT " [illegible]"
2070 PRINT " [illegible]   ｹﾞ-ﾑ"
2080 GOSUB 970
2090 LOCATE 14,7:PRINT "[U]"
2100 LOCATE 10,8:PRINT "[Y]"
2110 LOCATE 8,12:PRINT "[G]"
2120 LOCATE 10,16:PRINT "[B]"
2130 LOCATE 14,17:PRINT "[N]"
2140 LOCATE 18,16:PRINT "[M]"
2150 LOCATE 20,12:PRINT "[K]"
2160 LOCATE 18,8:PRINT "[I]"
2170 LOCATE 10,21:PRINT "HIT ANY KEY"
2180 PICK Q:IF Q=0 THEN 2180
2190 RETURN
3000 DIM U(8),T(8):H=0
3010 FOR I=$C080 TO $C0CF
3020 READ A:POKE I,A
3030 NEXT I:RETURN
3040 DATA $ff,0,0,0,0,0,0,0
3050 DATA $f0,$f0,$f0,$f0,$8f,$8f,$8f,$8f
3060 DATA $ff,$fe,$fc,$f8,$f0,$e0,$c0,$80
3070 DATA $80,$c0,$e0,$f0,$f8,$f4,$f2,$f1
3080 DATA $f1,$f1,$f1,$f1,$01,$01,$01,$01
3090 DATA $01,$01,$01,$01,$f1,$f1,$f1,$f1
3100 DATA $80,$40,$20,$10,$f8,$fc,$fe,$ff
3110 DATA $ff,$00,$00,$00,$0f,$0f,$0f,$0f
3120 DATA $00,$00,$00,$00,$0f,$0f,$0f,$ff
3130 DATA $ff,$7f,$3f,$1f,$0f,$07,$03,$01
```

★音楽の出るマイコンも増え，「マイコンミュージックコンテスト」でもやってみてはいかがですか。（広島県呉市・**桑本伸広18才**）……【**編**：マイコンも芸術の分野へと広がっています。コンテストもやりましょう。】

MZ－80B用シンセサイザー

EMS-80Bの紹介

津久井ひろし

ミュージック・シンセサイザーがMZ－80Bで動かせるって知ってました？

80Bユーザー待望のこの商品は，ラ製でおなじみのカホ無線から発売されています。商品名はEMS－80Bといい，価格は29,800円と手頃なお値段です。EMS－80Bには，システムを動かすためのソフトウェアがカセットテープで供給されてますから，すぐに動かすことが可能です。

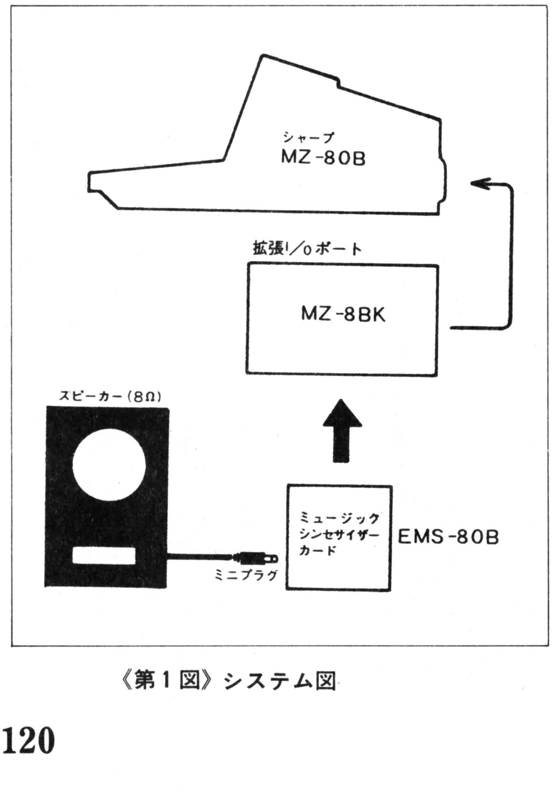
♪EMS－80Bってどんなの？♪

EMS－80Bには，7オクターブ（周波数にして55～7040Hz）の広帯域かつ正確な音程を得られるプログラマブル発信器が3台内蔵されています。これにより3重奏の演奏が可能で，また各々の発信器には自動振幅減衰回路が内蔵されていますから弦楽器の音色も出せます。

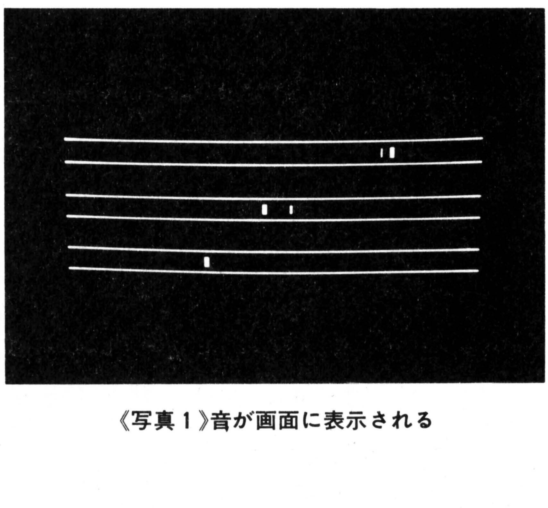
さらに0.2Wのオーディオ・パワーアンプが内蔵されているので，外部スピーカを直接鳴らすこともできますよ。

♪システム構成について♪

EMS－80Bを動かすには，MZ－80Bに拡張I/OポートのMZ－8BKが内蔵されてなければなりません。コンパクト設計のEMS－80Bはコンパクト設計ですから，I/Oポートにスッポリと納めることができます。後は，音を出すためのスピーカを用意すればいいのです。



《第1図》システム図



《写真1》音が画面に表示される

♪入力するデータは？♪

EMS－80Bに入力する音符のデータは，MZ－80BのMUSIC文に似て，ドをC，レをD，ミをE－のように入力します。半音の場合は，♯や♭を後ろにつければOKです。本機は一度に3音出せます（もちろん3つのデータを入れます)。

つぎに，入力する方法を簡単に説明しましょう。

```
310 “REM文
320 “CDERCDE”        ←第1音目
330 “EFGREFG”        ←第2音目
340 “O2CCDDCCDD”     ←第3音目
      ︸
     オクターブ指定
```

320～340までが3重奏となります。最後にサンプルプログラムを載せておきますので，参考にしてください。

《第1表》EMS－8OBの規格

・周波数	55Hz～7040Hz(7オクターブ)
・チャンネル数	3チャンチル(同一特性)
・周波数(音階)誤差	7040Hzにて0.4%以内
・出力電力	0.2W(8Ω)
・音源波形	短形波
・周波数変調	ソフトウェアにより可
・位相変調	ソフトウェアにより可
・振幅変調	ソフトウェア,又は,自動減衰
・付加方法	MZ-8OB拡張ユニットに挿入
・ソフトウェア	カセットテープにて供給

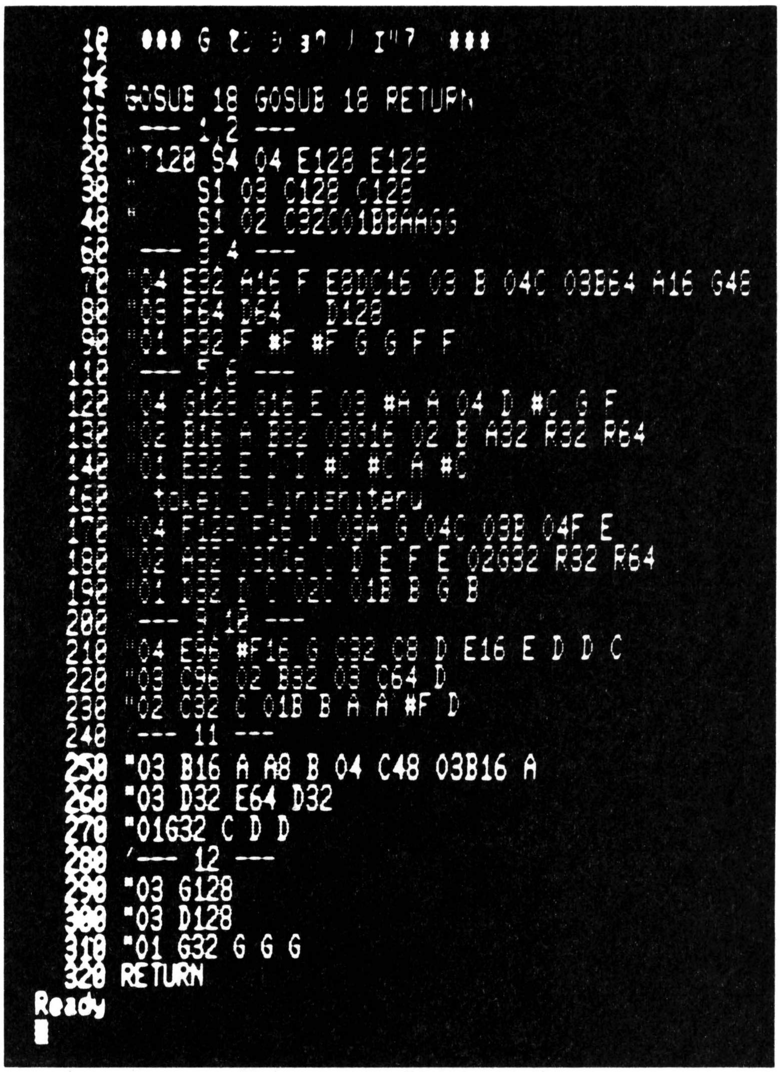
♪使ってみて！♪

予想外にキレイな音が出てきておどろきました。低音の響きもイイし，また演奏中に画面に3音の，それぞれの音の高さをグラフィクしてくれるのも楽しいですね。君もおこずかいをためて，ぜひ買ってみてはどうでしょうか？

なお，この記事に関する資料請求及び問い合わせは下記住所までお願いします。

〶815 福岡市南区塩原129　カホ無線㈱

G線上のアリアのプログラム・リスト



Basic Magazine Hot Information

■シャープからパソコンテレビX１が発売!!■

シャープからパソコンテレビX１が発売になります。

X１は，今までパソコンにテレビを接続するというイメージを逆手にとった，漸新な商品です。テレビをパソコンに接続するぐらいなら，パソコンにテレビを内蔵してしまおうという考えのもとに作られています。

もちろん，ただのテレビ機能だけでは，従来のものと何らかわりないわけですが――。

ところが，X１はナ！ナント！

「テレビを見ながら，パソコンが使える！」

のです。

「なんだ！なんだ！テレビを見てるのにどうやってパソコンが使えるんだ！」

と思う人もいるでしょうね。

実は，テレビ映像とマイコンの画像の重ねあわせ表示ができるのです。その上，ビデオディスクを接続して，その映像と重ね合わせることもできるのです。

チャンネルはキーボードでかえることもできます。もちろん，タイマー機能も内蔵されていて，番組予約も可能です。

まさに，マイコン・タイマーですね。

その他にも，ロジックコントロールのカセットテレコ，3重和音が可能なサウンド・ゼネレータも内蔵し，まさに，盛りだくさんなテレビパソコンです。

なお価格は，パーソナルコンピュータ＋キーボード　155,000円

14型カラーディスプレイ　113,000円



■エニックスがプログラムコンテストを!!……■

(株)エニックスでは，ユニークなゲームのプログラムを募集しています。

募集期限は昭和57年12月20日で，優秀作品には賞金も送られます。

申し込みは，個人・グループどちらでもけっこうです。方法は主なマイコンショップ店頭か，下記へ葉書きもしくは電話で請求して下さい。

〒160 東京都新宿区西新宿７－15－10

(株)エニックス・プログラムコンテスト事務局まで。

☆　☆　☆　☆　☆

編：アメリカではゲームが大はやりだそうです。わが国でも同様，だってベーマがすごーい人気なんですから！

Dr.D：ゲームのおもしろさは，やってみなければわかるまい。たかがゲームとばかにしてはだめだ。ゲーム作りには常にオリジナル性が求められるからね！

■月刊マイコン別冊「PC－6001活用研究」について■

好評発売中の月刊マイコン別冊「ＰＣ－6001活用研究」のマシン語モニタ（15頁）の使い方を補足説明いたします。

Basic Magazine Hot Information

同誌のゲームプログラムは，ＢＡＳＩＣプログラムとマシン語プログラムをリンクしなければなりません。以下にその手順を申し上げます。

①メモリへの読み書きプログラム（16頁のリスト３，以下リスト３と記す）およびカセットへの読み書きプログラム（17頁のリスト４，以下リスト４と記す）をそれぞれ入力し，カセットテープにＳＡＶＥしておく。

②リスト３をＲＵＮし，ゲームのマシン語プログラムを入力する。

③リスト４をＬＯＡＤしてＲＵＮする。そして②で入力したゲームのマシン語プログラムをカセットテープにＳＡＶＥする。

④ゲームのＢＡＳＩＣプログラムを入力し，③で使用したカセットテープの裏面もしくは他のカセットテープにＳＡＶＥする。

⑤リスト４をＬＯＡＤしてＲＵＮする。そしてゲームのマシン語プログラムをＬＯＡＤする。

⑥ゲームのＢＡＳＩＣプログラムをＬＯＡＤする。

⑦ＲＵＮしてゲーム実行。

なお，各ゲームのＢＡＳＩＣプログラム，マシン語プログラムをＳＡＶＥしたカセットテープを用意すれば手順は⑤から始めていただいてけっこうです。

☆　☆　☆　☆　☆

おわびと訂正

ＰＣ－6001活用研究の中で，27，28頁のリストと32，33頁のリストが入れ替っていました。

したがって，スピットファイアのマシン語リストは32，33頁のものを，クラッシュラリーのマシン語リストは27，28頁のものを入力して下さい。

おわびして訂正いたします。

★パソコン・メーカーカタログ請求先住所一覧★

- **シャープ**：〒545 大阪市阿倍野区長池町22－22商品信頼性本部……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **ソード電算機**：〒104 東京都中央区八重州２－７－12 京橋Ｋ-1ビル……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **シャープビジネス**：〒162 東京都新宿区市谷八幡町８ 販推部……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **日本電気**：〒108 東京都港区芝５－33－７（徳栄ビル）パソコン事業部……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **日立家電**：〒105 東京都港区西新橋２－15－12（日立愛宕別館）……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **富士通**：〒105 東京都港区虎ノ門2－3－13「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **Ｅ．Ｓ．Ｄラボラトリ**：〒113 東京都文京区湯島4-1-11 南山堂ビル３Ｆ……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **コモドールジャパン**：〒105 東京都港区浜松町1-1-11 住友東新橋ビル……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **タンディラジオシャック**：〒182 東京都調布市多摩川１－44－１……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **東京芝浦電気**：〒105 東京都港区虎ノ門1－26－5（第17森ビル）ＯＡ事業部……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **松下通信工業**：〒226 神奈川県横浜市緑区佐江戸 600……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **三井物産電子販売㈱**：〒105 東京都港区西新橋２－11－５……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **三洋電機ビジネス電器販売**：〒570 大阪府守口市京阪本通2-18システム機器販売課…「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **カシオ**：〒160 東京都新宿区西新宿２－６　新宿住友ビル……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **ＥＰＳＯＮ**：〒399-07 長野県塩尻市広丘原新田80 信州精器……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **アムデック**：〒559 大阪市住之江区江新北島５－２－65……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **トミーパソコン事業部**：〒124 東京都葛飾区立石７－９－10……「マイコンＢＡＳＩＣ」係
- **日立マクセル**：〒104 東京都中央区銀座331……「マイコンＢＡＳＩＣ」係

■メーカー別主要機種名

- **シャープ**：ＭＺ－80Ｂ／ＭＺ－80Ｋ２Ｅ／ＭＺ－2000／ＭＺ－1200／ＭＺ－700／ＰＣ－1211（ポケコン：シャープビジネス担当）
- **日本電気**：ＰＣ－6001／ＰＣ－8001／ＰＣ－8801／ＰＣ－2000／ＰＣ－9800
- **日立家電**：ＭＢ－6890（レベルIII）／ＭＢ－（ベーシッククマスター・ジュニア）
- **富士通**：ＭＩＣＲＯ８
- **コモドール・ジャパン**：ＶＩＣ－1001／ＶＩＣＫＥＹ
- **タンディラジオシャック**：ＴＲＳ－80
- **東芝**：パソピア（ＰＡ－7010/7012），パソピアミニ
- **松下通信工業**：ＪＲ－100／ＪＲ－200
- **三井物産**：シンクレア
- **カシオ**：FX-9000P／FX-702P／FX-602P／FX-502P／FP-1000
- **三洋電機**：ＰＨＣ－10／ＰＨＣ－20／ＰＨＣ－25／ＰＨＣ－8000
- **ＥＰＳＯＮ**：ＨＣ－20
- **アムデック**：コンピュータミュージック
- **トミー**：ぴゅう太
- **ソード電算機**：Ｍ－５

新発売

きょうからマイコンがあなたの家庭教師

教育用 マイコンソフト



ソフトテープシリーズ



■中学英語マスターシリーズ マイ単語レッスン

開発　DATA POP

		MZ-80B・FM-8 PC-8001	PC-6001
プログラム名	内　容	定　価	定　価
中学１年生用	①必須英単語180語	3,700円	3,400円
中学２年生用	②連語・短文20～60	4,100円	3,800円
中学３年生用	③アクセントの問題	4,100円	3,800円
高校受験用	④発声練習 ※本邦初の画面の単語を見ながら、テープに録音し	4,100円	3,800円
一　般　用	てある米人講師の発音に合わせてレッスンします。	4,100円	3,800円

特長　発音練習テープ付(本邦初)

★パッケージ内容★
マニュアル…………１冊
ソフトテープ………１巻
発音練習テープ……１巻
言語BASIC

■中学数学マスターシリーズ 全13巻

開発　DATA POP

	プログラム・内容	FM-8 PC-8001	PC-6001
1	連立方程式：例題で加減法、代入法をマスターし、整数解、分数解を選択。	3,000円	2,700円
2	図形1：平行線と三角形の性質＝同位角、錯角、対頂角と三角形の内角の和と性質を学習。	3,000円	2,700円
3	式の展開：多項式の展開＝カッコの計算と同種類の整理を学習。	3,500円	2,700円
4	一次関数とグラフ(1)：座標とグラフ＝比例と反比例点の座標とグラフでの対応関係をマスター。	3,500円	2,700円
5	一次関数とグラフ(2)：一次方程式とグラフ＝直線の方程式を理解したうえで、一次方程式の解を求める。	3,500円	2,700円
6	一次関数とグラフ(3)：一次不程式とグラフ＝直線の方程式を用いて領域(定義域)を表示、グラフから不等式を理解。	3,500円	2,700円
7	一次方程式：さまざまな未知数の方程式を解くことで変数になれ、中学数学の関門を突破する。	3,000円	2,700円
8	一次不等式：一元＝直線上での定義域、領域をマスター。グラフによる解法を確固する。	3,000円	2,700円
9	図形2：面積計算　三角形、四角形、円の組合わせからできる図形の面積を求める。	3,000円	2,700円
10	最大公約数と最小公倍数、その応用：因数分解など式の整理の準備。	3,000円	2,700円
11	因数分解：	3,000円	2,700円
12	二次方程式：	3,000円	2,700円
13	統計とグラフ：	3,000円	2,700円

3大特長　●例題で解き方を学習　●問題は原則として無数　●繰り返えし学習により計算力がつく

PC-8001用の④⑤⑥⑨は開発中です。

■中学英語実戦向け　英作文シリーズ EXPERT ENGLISH　全15巻

開発　数研塾

プログラム名	内容		定価
中学１年生用	PART1:Be動詞を使った文。What、Whoを使った文。 PART2:haveを使った命令形。 PART3:I、You文。複数形。Which文。	PART4:助動詞、When、how文。 PART5:進行形。there、when、can文。	全5巻 15,000円
中学２年生用	PART1:過去形。 PART2:比較文。 PART3:未来形。	PART4:不定詞、受動態。 PART5:2年総復習。	全5巻 15,000円
中学３年生用	PART1:動名詞。 PART2:現在完了形の応用。受動態の応用。 PART3:不定詞、間接疑問文、現在分詞、完去分詞。	PART4:関係代名詞。 PART5:中学総復習。	全5巻 15,000円

PC-6001, PC-8001用があります。

●特長
①教科書の進度に合せ学習できます。
②中学で学習する文型を完全に網羅(重要熟語もすべて折込まれています)。
③実力を養成する英訳主体。
④各巻の要点を最初に「POINT OF PART」で表示されます。
⑤学習コース(マイコンが教えてくれる)と問題コース(解答をINPUTしてマイコンが判定してくれる)。に分かれています。
⑥各巻それぞれ4コースに分かれていて、各コースごとに成績判定され、85点以上で合格する。
⑦実戦で英語塾に活用されているソフトで、生徒全員抜群の成績です。

■算数学習　　開発　オーク

●計算編シリーズ

メーカー名	機　種	たし算	ひき算	かけ算	わり算	分数 1	分数 2	小数 1	小数 2	カセット価格
富士通	マイクロエイト (FM-8)	○	○	○	○	○	○	○	○	3,600円
日本電気 (NEC)	PC-6000	○	○	○	○	○	○	○	○	3,200円
	PC-8000	○	○	○	○	○	○	○	○	3,600円
	PC-8800	○	○	○	○	○	○	○	○	3,600円
シャープ	MZ-80B MZ-2000	○	○	○	○	○	○	○	○	3,600円

●図形編

メーカー名	機　種	1年	2年	3年	4年 1	4年 2	5年	6年	カセット価格
富士通	マイクロエイト FM-8	○	○	○	○	○	○	○	3,600円
日本電気 (NEC)	PC-8800	○	○	○	○	○	○	○	3,600円

特長 コンピューターを使って楽しく計算練習をしてみましょう。問題は大きく次のようなテーマで、レベル分けがなされています。

●整数の加法(**たしざん**) 25レベル(内筆算は13レベルから) ●整数の減法(**ひきざん**) 25レベル (内筆算は13レベルから) ●整数の除法(**かけざん**) 12レベル (内筆算は7レベルから) ●整数の除算(**わりざん**) 16レベル (内筆算は8レベルから) ●小数　小数Ⅰ　13レベル・小数Ⅱ 5レベル　●分数　分数Ⅰ　10レベル・分数Ⅱ 5レベル

各テーマには冒頭にレベルの一覧表画面が出ますから、実力に応じたレベルを選択することができます。

また、「得点」や「計算に要した時間」も表示され、必要に応じ「計算方法やその意味の解説」が多色表示でわかりやすく図示されます。

さらに、目的に応じていろいろな使い方ができるように、次のような選択機能があります。

①よくできれば上位のレベルに、できなければ下位のレベルに自動的に切り換わる機能(AUTO)。

②〜画面1問のみ表示するか、または数問表示するかの機能 (パターン)。

③〜問ごとに正誤を表示するか、テストのように最後に各問の正誤を一括表示するかの機能(○ × アリ、ナシ)。

④正解するまで次の出題がされない機能(テイセイアリ)。

⑤「解説」を要求する機能(「セツメイ」など)。

コンピューターに親しみながら、計算力をいっそうアップしましょう。

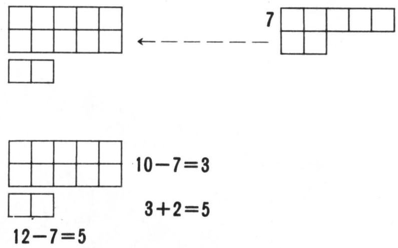
算数（整数の加法）

レベル	シ　キ	レベル	ヒッサン
1	1+2=3	13	21+5=26
2	5+7=12	14	56+31=　7
3	2+3+8=13	15	23+39=62
4	6+72=78	16	67+45=112
5	25+31=56	17	35+43+81=159
6	23+39=62	18	125+25=150
7	53+84=137	19	368+164=532
8	41+68+71=180	20	589+726=1315
9	60+223=283	21	600+125+400=1125
10	875+103=978	22	7256+321=7577
11	675+446=1211	23	4621+3849=8470
12	1253+1896=3149	24	4986+8261=13247
	ーーヒッサンーー	25	1286+6845+3965=12096

MANUAL	パターン1	O、Xなし	テイセイナシ	ケッカ
AUTO	パターン2	O、Xあり	テイセイアリ	SKIP

LEVEL 3 算数（整数の減法）

12−7をけいさんしてみましょう。



MANUAL	パターン1	O、Xナシ	テイセイナシ	ケッカ
AUTO	パターン2	O、Xアリ	テイセイアリ	SKIP

カラーの美しい画面で、図形の勉強をしてみましょう。

ちょうどゲームをしているつもりで、楽しみはがら自然に図形の学習ができます。

内容は小学算数のカリキュラムに従い、「学年別」になっています。

1年「ボールあそび」の絵から、(まる)や(さんかく)、(しかく)などの形の勉強をします。

2年 位置の表わし方(いわゆる座標の考え方)、直角、三角形、四角形、直角三角形、長方形、正方形、長さの測り方。

3年 円(中心、直径、半径、円のいろいろな性質)、二等辺三角形、正三角形。

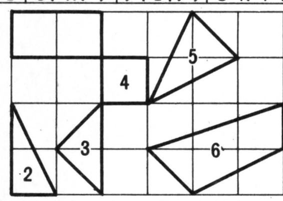
4年 角、角の測り方、角の計算、平行、垂直、面積、面積のいろいろな単位、(平方メートル、アール、ヘクタール、平方キロメートル)、四角形の分類(台形、平行四辺形、ひし形、正放形とそれらの性質)、直方体、立方体、空間の直線の平行、体積、体積の単位

5年 垂線、垂直二等分線、線対称、点対称、距離の最大最小、面積の求め方 (平行四辺形、三角形、台形、円)、等積変形、おうぎ形(中心角、孤の長さ、面積)、いろいろな形の面積。

6年 相似、相似比、空間の位置の表わし方(座標の考え方)、面の平行と垂直、ねじれ、投影図、展開図、角柱、円柱、角すい、円すい、これらの表面積、体積。

コンピューターに挑戦しているうちに、きっと図形が楽しくなってくるでしょう。

2ねん ずけい



三角形はなんばんでしょう。( )( )( )
四角形はなんばんでしょう。( )( )( )

開発　日本マイコン

いんぷっと学習 シリーズ

定価・各 3,600円
——9月末発売開始——

「いんぷっと学習シリーズ」は学習用トラの巻、有能な家庭教師だ。各パッケージには必修内容がギッシリつまっていて、それが次々とディスプレイ画面に登場する。だから、マイコンとマンツーマンでムダなく学習できる。マイコン大好き少年なら、マイコンゲームのように楽しく学習できて、学習意欲は倍増、学力アップは間違いなしだ。

使用機種=PC-8001・PASOPIA-T・MZ-80B

定価　各3,600円 9月末発売開始

■中学数学図形の基礎
❶基本作図と条件を満たす点 ❷面積公式とその応用 ❸体積、表面積の公式とその応用 ❹平行線の性質、対頂角 ❺三角形・四角形・多角形の内角、外角 ❻証明問題の基礎(三角形) ❼証明問題の基礎 (平行四辺形) 平行線と線分の比 ❾三角形の相似 ❿中点連結定理・内心外心重心 ⓫円 (円周角・接弦定理・内接四角形)

■中学英語　基礎編
❶1年英語単語(プリンス) ❷2年英単語(プリンス) ❸3年英単語(プリンス) ❹1年英単語(ホライズン) ❺2年英単語(ホライズン) ❻3年英単語(ホライズン) ❼動詞の活用

■中学英語　高校入試編
❶同音異義語・反対語 ❷発音問題 ❸前置詞 ❹接続詞 ❺助動詞 ❻必修連語

■中学理科　第1分野
❶ついあい・合成 ❷斜面・仕事量 ❸水圧器・大気圧 ❹オームの法則・抵抗 ❺電力・熱量計 ❻原子記号・化学式の名称 ❼酸・アルカリ・イオン式

◘教育のソフトテープのお申込みは下記へ……
①DEMPAマイコンソフト全国取扱店 ②マイコンショップ ③書　店 ④電波新聞社全国各支局

電波新聞社　〒141 東京都品川区東五反田1-11-15　電話(03)445-6111

大阪本社 06-203-3361　札幌支局 011-641-5591　静岡支局 0542-54-6405　金沢支局 0762-63-8661　広島支局 082-228-5581　熊本支局 0963-80-7500
西部本社 092-431-7411　仙台支局 0222-27-7211　新潟支局 0252-45-2526　京都支局 075-221-8021　高松支局 0878-61-3111　鹿児島支局 0992-26-3630
名古屋支局 052-261-4541　関東総局 0273-26-3206　松本支局 0263-36-0445　神戸支局 078-391-5885　下関支局 0832-67-7478

ラジオからパソコン周辺機器製作まで………「電子工作入門誌」

別冊ラジオの製作

ジュニア電子工作教室

B5判 204ページ・予価1,300円 送料250円

全国書店で絶賛発売中!! No.3

２色刷りの見やすい実体図入りで、やさしく内容を解説しています。だれでも手軽にチャレンジでき、低予算で製作できます。

特に、パソコンのゲーム・プログラムにあきたキミに、パソコンの活用範囲を広げる〝パソコン活用周辺機器〟の製作記事を掲載しました。

おもな内容
★パソコン周辺機器の製作
ロード＆セーブ・モニタ
風呂水位監視システム
オシロスコープ
ゴキブリ撃退システム
★ゲーム機器の製作
光線銃用ターゲット
エレキルーレット
うそ発見器
★ラジオの製作
TVコンバータ
高感度ラジオ
短波コンバータ
★アマチュア無線機器の製作
★サウンド機器の製作
★測定器の製作
磁気検知器
乾電池チェッカ
★実用機器の製作
インターホン
防犯用ブザー
音成合成マシン
電源器



おもとめは、全国書店、または当社出版販売部へどうぞ！

㈱電波新聞社　〒141 東京都品川区東五反田1－11－15　☎03(445)6111　振替 東京5－51961

パソコンを使いこなしたい人のための書

マイコンBASIC講座①
実務応用編

どんなプログラムも、細かく見れば基本的なBASIC言語で組立てられています。身のまわりから選んだテーマを、ステップ・バイ・ステップで解説しながらプログラミングしていきます。応用は読者の自由！
ほんとうに役立つ、自分だけのプログラムを組上げてください。

BASICプログラムが組めるようになる！

第1章：パソコンとBASIC言語を使うための基礎知識
第2章：BASICを使うための主要コマンド
第3章：プログラムを組むための主要ステートメント
第4章：必須命令四つでプログラムを作ろう
第5章：実用プログラム作成に便利な命令紹介
第6章：応用プログラムを作ろう
第7章：デバック（エラー修正）の知識
第8章：プログラミングの実際
第9章：BASIC命令のまとめ

月刊マイコン別冊



定価1,300円
（〒300）

電波新聞出版販売部
東京都品川区東五反田1-11-15 〒141 TEL 03-445-6111（大代表）



すぐ、つかえます、入門用(ベーシック)。

手軽につかえるBASICプログラミング入門用コンピュータが登場しました。ごくごく私的な興味から始められます。〝シンクレアZX81〟は、高性能でつかいやすい機能を凝縮して、飛躍的な低価格とコンパクト化を実現。エレクトロニクスの結晶ともいえるシンプル・システムです。●世界中で評価の高いBASICプログラミング・マニュアル(手引書)は、まったくはじめての方でも短時間で確実にマスターできるすぐれた内容を誇っています。●間違った入力をするとその場でそれを発見し、間違いの箇所をあなたに知らせる構文エラーチェック機能が学習を早めます。●命令語(たとえばINPUT)をワン・キー(Iと押すだけ)でタイプインできるイージーオペレーション。●ディスプレイは家庭用TV(UHF33ch)。外部メモリは一般のカセットテープレコーダを使います。●上達にあわせてオプションの16K RAMパック、ZXプリンタでシステム・アップできます。いよいよコンピュータが私生活に入ってきました。知的興味から実用へと上手に使いこなすために、まず基礎(ベーシック)をしっかり固めたいものですね。

英国シンクレア社製　**おもな仕様**●CPU：Z80A●ROM：8K BASICインタープリタ●RAM：1K(16Kに拡張可)●キーワード入力方式●構文エラーチェック機能●TVモジュレータ内蔵●カセットインターフェイス内蔵●浮動小数点演算BASIC●数値範囲：$\pm 10^{\pm 38}$●数値精度：$9\frac{1}{2}$桁●関数計算機能●疑似グラフィック：20個●エクスプレッション・エバリュエータ●多次元変数配列 **オプション**●16K RAMパック／¥19,800／ZX81後部に差し込み、プログラムやデータの記憶容量を16倍に拡張します。●ZXプリンタ／¥34,800／ZX81に接続する1行32文字のプリンタ。グラフィック表示やスクリーン・コピーもできます。**ソフトウェア**●三井物産電子販売㈱まで直接お問い合わせください。

家庭用TVだけご用意ください。必要な付属品はすべてこの価格にふくまれています。

シンクレア ZX81

付属品：BASICプログラミング・マニュアル、ACアダプタ、TV接続ケーブル、カセットテープレコーダ接続ケーブル

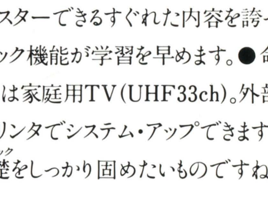
¥38,700

■お求めは三井ダイレクトサービスで…………

英国シンクレア社製の〝シンクレアZX81〟は、選びぬかれた商品をご家庭へ直接お届けする三井ダイレクトサービスでお求めください。

資料のご請求、あるいはご注文は資料請求券を切り取り郵便葉書の裏面に貼って、三井ダイレクトサービス係宛へご郵送ください。おりかえし、〝シンクレアZX81〟のくわしいカタログと、ご注文申込書をお送りいたします。

オプション



◀16K RAMパック ¥19,800

ZXプリンタ¥34,800▶

お求めやすい分割払いもございます。ご利用ください。

●ご注文、資料・カタログなどのお問い合わせ、三井物産電子販売(株)三井ダイレクトサービス係
TEL03-502-0803～4 〒105東京都港区西新橋2-11-5(呉ビル)
●技術に関するお問い合わせ(株)エルサポートネットワーク　シンクレア技術サポート係
TEL03-553-5954 〒104 東京都中央区新富町1-11-7(ミツヤ第3ビル)

販売元 **三井物産電子販売株式会社**　技術サポート **株式会社エルサポートネットワーク**　輸入元 **三井物産株式会社**

シンクレアZX81は全国次の書店でもお求めいただけます。●北海道　三省堂書店　札幌店駅前プラザ東急011-212-2507～10　旭川店PART I 0166-26-2631　●宮城　高山書店本店仙台市一番町0222-63-1511　●千葉　三省堂書店　西船橋店駅前プラザ0474-34-3111-2　●東京　三省堂書店　神田本店スルガ台下03-233-3312～15㈹　池袋店池袋パルコ03-987-0511～3　高田馬場店BIG BOX03-208-7841～2　新宿店小田急スカイタウン03-343-4871～3　渋谷店東急文化会館03-407-4545～7　自由が丘店東急プラザ03-718-2108～9　大井店阪急百貨店03-775-1111㈹　三鷹店三鷹センター0422-44-4904　調布店ロイヤルプラザ0424-87-6632　●愛知　三省堂書店　名古屋店名古屋ターミナルビル052-562-0077～9　●大阪　旭屋書店　本店北区曽根崎06-313-1191　なんば店なんばCITY B2 06-644-2551　アベノ店阿部野筋近鉄百貨店前06-631-6051　高槻店グリーンプラザたかつき1号館0726-81-6022　●香川　宮脇書店　本店高松市丸亀町0878-51-3734　●愛媛　明屋書店　松山本店松山市湊町銀天街0899-41-4141　●福岡　福岡金文堂　本店福岡市中央区新天町092-741-2106　博多駅新幹線口デイトス092-451-6175

資料請求券



電波新聞社〒141東京都品川区東五反田1-11-15電話03(445)6111 定価300円 (送料250円) 雑誌18361-12